

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABIANO NAZAR

ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ATIVIDADE  
FÍSICA E ESCOLARIDADE COM A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM  
UMA AMOSTRA DE IDOSAS DE FRANCISCO BELTRÃO – PR

CURITIBA - PR

2018

FABIANO NAZAR

ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ATIVIDADE  
FÍSICA E ESCOLARIDADE COM A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM  
UMA AMOSTRA DE IDOSAS DE FRANCISCO BELTRÃO – PR

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Linha de Pesquisa de Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano. Setor de Educação. Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Gislaine Cristina Vagetti.

Co-orientador: Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira.

CURITIBA - PR

2018

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de  
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca de Ciências Humanas  
Maria Teresa Alves Gonzati, CRB 9/1584  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Nazar, Fabiano.

Associação entre atividade física e escolaridade com a percepção  
da qualidade de vida em uma amostra de idosos de Francisco  
Beltrão-PR / Fabiano Nazar. – Curitiba, 2018.  
113 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Setor  
de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.  
Orientadora: Profª Drª Gislaine Cristina Vagetti  
Co-orientador: Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira

1. Idosos – Atividades físicas – Francisco Beltrão (PR). 2.  
Aptidão física em idosos. 3. Idosos – Educação. I. Título. II.  
Universidade Federal do Paraná.

CDD 796.018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO


### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **FABIANO NAZAR**, intitulada: **ASSOCIAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, ATIVIDADE FÍSICA E ESCOLARIDADE COM A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM UMA AMOSTRA DE IDOSAS DE FRANCISCO BELTRÃO-PR**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 27 de Março de 2018.

  
GISLAINE CRISTINA VACETTI(UFPR)  
(Presidente da Banca Examinadora)

  
GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO(UFPR)

  
ARACI ASINELLI DA LUZ(UFPR)

*Nem toda palavra é aquilo que o dicionário diz.  
Nem todo pedaço de pedra se parece com tijolo ou com pedra de giz.  
Avião parece passarinho que não sabe bater asa.  
Passarinho voando longe parece borboleta que fugiu de casa.  
Borboleta parece flor que o vento tirou pra dançar.  
Flor parece a gente, pois somos semente do que ainda virá (...)  
Descobrir o verdadeiro sentido das coisas é querer saber demais, querer saber demais...*

*(O Teatro Mágico).*

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus orientadores, a Profa. Dr<sup>a</sup>. Gislaine Cristina Vagetti e o Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira, pela oportunidade de vivenciar o mestrado, suas orientações, seus conselhos e amizade.

À Prefeitura municipal de Francisco Beltrão e à coordenação do Centro de Convivência de Idosos, por abrirem as portas para a realização da pesquisa.

Às idosas que se disponibilizaram em responder a todos os questionários deste estudo.

Aos acadêmicos do curso de Educação Física e a instituição UNIPAR – Campus de Francisco Beltrão, pela grandiosa ajuda na aplicação dos questionários.

Aos meus colegas de mestrado, Mariana Arruda e Antônio Pacheco, que foram grandes presentes que o mestrado me deu.

Aos colegas do CEPEPE e GPEH, que foram fundamentais para a realização deste trabalho. Em especial, ao Fábio Gomes e ao Guilherme Gasparotto, pelas inúmeras ajudas na sala de estudo, nos feriados, nos finais de semana, na tabulação de dados e até o momento final deste trabalho.

Ao meu Chefe e amigo, Prof. Roberto Carlos Gilini, que, além de sempre entender minhas ausências no trabalho, foi uma das pessoas responsáveis pela realização deste sonho de ser mestre.

À minha família - Claudio Nazar (Pai), Maria L. Nazar (Mãe) e Luciano Nazar (Irmão), por sempre me ensinarem o caminho mais correto a se seguir e principalmente pelos ensinamentos fundamentais vividos com vocês.

À minha amada esposa Thaís C. Gutstein Nazar, por sempre acreditar em mim, até quando eu deixava de acreditar, por seu amor, sua paciência, seu companheirismo, pelos nossos sonhos juntos e principalmente por me fazer feliz ao seu lado. Também o muito obrigado a toda a sua família, por nos apoiar e entender nossas ausências por muitas vezes no decorrer desta caminhada.

A todas as pessoas que de alguma maneira foram fundamentais na realização deste trabalho.

A todos vocês. . .

Muito obrigado!!!

“Se cheguei até aqui foi porque me apoiei no ombro dos gigantes”.  
(Isaac Newton)

## RESUMO

Uma das maiores conquistas culturais de um povo em seu processo de humanização é o envelhecimento de sua população, refletindo uma melhoria das condições de vida. Nesse ínterim, o foco principal desta pesquisa foi investigar a associação entre a atividade física e a escolaridade com a percepção da qualidade de vida em uma amostra de idosas de Francisco Beltrão - PR. Foram investigadas 333 mulheres do Centro de Convivência de Idosos, do município de Francisco Beltrão - Paraná. Como Instrumentos de medida, utilizaram-se os questionários Mini Mental State (FOLSTEIN et al., 1975), para avaliar o estado cognitivo; Sociodemográficos (MAZZO; BENEDETTI; LOPES, 2009) e Socioeconômico da ABEP (2015), ambos para caracterização da amostra; International Physical Activity Questionnaire-IPAQ (2008), para classificação da atividade física; WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, ambos para verificar o nível de qualidade de vida. Nesse contexto, este estudo caracterizou-se como descritivo correlacional com delineamento transversal, tipo *ex post facto*. Os dados foram tabulados e analisados por meio do software SPSS versão 20. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de kolgomorov Smirnov. A descrição das variáveis categóricas foi realizada em frequência relativa (%) e intervalo de confiança (IC 95%). As variáveis contínuas foram descritas em mediana e intervalo interquartil. A correlação entre o escore do tempo de escolaridade, minutos de atividade física moderada à vigorosa com o escore dos domínios da percepção da qualidade de vida, foi testada pelo coeficiente de correlação de Sperman. A associação entre as variáveis independentes e a qualidade de vida foi verificada por meio do Modelo de Regressão Linear Múltiplo. Os resultados mostraram que as idosas participantes têm idade média de 70,38 anos, brasileiras, nascidas na sua maior parte no Rio Grande do Sul (62,8%), de cor branca (90,4%), casadas (59,5%), de escolaridade baixa, aposentadas (81,7%), sem receber renda extra (93,4%), pertencentes à classe C (53,5%), ativas (85%), apresentando um baixo nível de estado cognitivo; consideram-se saudáveis e possuem uma boa percepção da qualidade de vida. Foi verificada uma correlação entre a variável idade em relação à qualidade de vida geral ( $rô = 0,144$ ) e o nível sócio econômico em relação à qualidade de vida geral ( $rô = 0,146$ ) e aos domínios *Físico* ( $rô = 0,128$ ) e *Ambiental* ( $rô = 0,162$ ). Com relação à qualidade de vida específica das idosas, foi encontrada uma correlação inversa entre o estado civil e o *Funcionamento do Sensório* ( $rô = -0,113$ ). No tocante ao Nível Sócio Econômico, houve correlação positiva em relação à qualidade de vida geral das idosas ( $rô = 0,110$ ) e do nível socioeconômico em relação ao *Funcionamento Sensório* ( $rô = 0,167$ ); já com relação à atividade física moderada e vigorosa, existe uma correlação ( $rô = 0,211$ ) entre o domínio relacionado à *Autonomia* do idoso. Além disso, foi encontrada correlação entre a prática de atividade física moderada vigorosa com o domínio *Físico* da qualidade de vida geral ( $rô = 0,114$ ;  $rô = 0,04$ ) e entre a atividade física moderada e vigorosa com o domínio da *Autonomia* referente à Qualidade de vida específica das idosas ( $rô = 0,16$ ;  $rô = 0,03$ ). Neste estudo, a escolaridade não apresentou associação em relação ao constructo de qualidade de vida geral e específica das idosas. Nesse ínterim, somente a atividade física apresentou associação em relação à percepção da qualidade de vida da amostra. Para tanto, este estudo conclui que para a presente amostra a atividade física e os fatores sociodemográficos auxiliam positivamente em alguns domínios da qualidade de vida da população idosa.



Palavras-chave: Qualidade de Vida; Atividade Física; Cognição; Educação e Idoso.

## ABSTRACT

One of the greatest cultural achievements of a people, in its process of humanization, is the aging reflected in an improvement in living conditions. The main objective of this study was to investigate the association between physical activity and schooling with the perception of quality of life in a sample of elderly women from municipality of Francisco Beltrão, Paraná State, Brazil. A total of 333 women were investigated at the Center for the Elderly Cohabitation of the municipality. As instruments of measurement the Mini Mental State (FOLSTEIN et al., 1975) was used to evaluate the cognitive state; the Sociodemographic (MAZZO; BENEDETTI; LOPES, 2009) and the Socioeconomic Questionnaire of ABEP (2015) to characterize the sample; the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (2008) to classify physical activity; the WHOQOL-BREF and the WHOQOL-OLD to check the level of quality of life. This study was characterized as a correlational descriptive with cross-sectional design, of the ex post fact type. Data were tabulated and analyzed using SPSS Software version 20. The normality of the data was verified by the Kolmogorov Smirnov test. Categorical variables were described in relative frequency (%) and confidence interval (95% CI). Continuous variables were described in median and interquartile range. The correlation between the score of "time of schooling" and "minutes of moderate to vigorous physical activity" with the score of "quality of life perception" domains was tested by the Spearman Correlation Coefficient. The association between independent variables and quality of life was verified by the Multiple Linear Regression Model. The results showed that the elderly women were 70.38 years old, Brazilian women, mostly from Rio Grande do Sul (62.8%), white (90.4%), married (59.5%), low schooling, retired (81.7%), without receiving extra income (93.4%), belonging to class C (53.5%), are active (85%) and have low level cognitive status; are considered healthy and have a good perception of quality of life. Correlation was verified between the variable age in relation to general quality of life ( $p = 0.144$ ); and the socioeconomic level in relation to the general quality of life ( $r = 0.146$ ) and to the Physical ( $r = 0.128$ ) and Environmental ( $r = 0.162$ ) domains. Regarding the specific quality of life of the elderly, an inverse correlation was found between the marital status and the Sensory Function ( $r = -0.113$ ). Considering that, there was a positive correlation between the Socioeconomic Level and the general quality of life of the elderly ( $r = 0.110$ ) and socioeconomic level and Sensory Function ( $r = 0.167$ ); likewise, there was a correlation between moderate and vigorous physical activity and the Autonomy of the elderly ( $r = 0.211$ ). In addition, a correlation was found between moderate and vigorous physical activity and the physical domain of general quality of life ( $r = 0.114$ ;  $p = 0.04$ ), as

well as between moderate and vigorous physical activity with the Autonomy domain referring to the specific quality of life of the elderly ( $r\hat{o} = 0.16$ ,  $r\hat{o} = 0.03$ ). In this study, schooling was not associated with the general and specific quality of life construct of the elderly. In the meantime, only physical activity had a positive association with the quality of life perception of the sample. Therefore, this study concludes for the present sample that physical activity and sociodemographic factors help positively in some domains of their quality of life.

Keywords: Quality of Life; Physical activity; Cognition; Education and Elderly.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	População com mais de 60 anos no Brasil.....	23
Figura 2 –	Pirâmide etária brasileira no ano de 1980.....	24
Figura 3 –	Pirâmide etária brasileira nos dias atuais.....	25
Figura 4 –	Projeção da pirâmide etária brasileira para o ano de 2050.....	25
Figura 5 –	Domínios da qualidade de vida. ....	32
Figura 6 –	Domínios da qualidade de vida geral e específica do idoso.....	34
Figura 7 –	Fluxograma de busca e seleção dos estudos da revisão sistemática.....	38
Figura 8 –	Domínios do questionário WHOQUOL-BREF e questões relacionadas	62
Figura 9 –	Domínios e facetas do WHOQUOL-BREF.....	63
Figura 10 –	Domínios do questionário WHOQUOL-OLD.....	65
Figura 11 –	Taxa de natalidade da amostra.....	71
Figura 12 –	Raça ou cor da amostra.....	72
Figura 13 –	Estado civil da amostra.....	72

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 –	Instrumentos para a coleta de dados.....	60
Tabela 1 –	Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Francisco Beltrão.....	26
Tabela 2 –	População idosa de Francisco Beltrão.....	27
Tabela 3 –	Taxa de analfabetismo de Francisco Beltrão. ....	28
Tabela 4 –	Síntese dos estudos selecionados para a revisão sistemática.....	43
Tabela 5 –	Nível de escolaridade da amostra.....	73
Tabela 6 –	Nível socioeconômico da amostra.....	74
Tabela 7 –	Nível de atividade física da amostra.....	74
Tabela 8 –	Estado cognitivo da amostra.....	75
Tabela 9 –	Descrição dos dados em média e amplitude interquartil para a qualidade de vida geral, específica do idoso e seus domínios.....	75
Tabela 10 –	Análise de correlação entre características sociodemográficas e atividade física moderada e vigorosa, com a qualidade de vida e seus domínios.....	77
Tabela 11 –	Análise de correlação entre características sócio demográficas e atividade física moderada e vigorosa, com a qualidade de vida específica do idoso e seus domínios. ....	79
Tabela 12 –	Análise de associação entre a prática habitual de atividade física moderada e vigorosa, com a qualidade de vida geral, específica e seus domínios, ajustada por idade, nível socioeconômico, estado civil, estado cognitivo e renda além da aposentadoria. ....	79

## SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
1.1	QUESTÕES PROBLEMA .....	20
1.2	OBJETIVOS .....	20
1.2.1	Objetivo Geral .....	20
1.2.2	Objetivos Específicos .....	21
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>22</b>
2.1	ENVELHECIMENTO .....	22
2.2	EDUCAÇÃO, ESCOLARIDADE, COGNIÇÃO E ENVELHECIMENTO .....	27
2.3	ATIVIDADE FÍSICA E A PESSOA IDOSA .....	30
2.4	QUALIDADE DE VIDA .....	32
2.5	SINTESE DE EVIDÊNCIAS REFERENTES AO TEMA .....	35
2.5.1	Estratégia de Busca .....	35
2.5.2	Critérios de Inclusão e Exclusão .....	36
2.5.3	Extração dos dados .....	36
2.5.4	Características gerais dos estudos .....	39
2.5.5	Avaliação da Qualidade de Vida .....	39
2.5.6	Avaliação da Atividade Física .....	39
2.5.7	Avaliação da Cognição .....	40
2.5.8	Estudos de intervenção .....	40
2.5.9	Estudo Prospectivo .....	41
2.5.10	Estudos transversais .....	42
<b>3</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>56</b>
3.1	DESENHO DO ESTUDO .....	56
3.2	LOCAL .....	56
3.3	PARTICIPANTES .....	57
3.4	CÁLCULO AMOSTRAL .....	57
3.5	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS PARTICIPANTES .....	57
3.6	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES .....	58
3.7	COLETA DE DADOS .....	58
3.8	PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS .....	58
3.9	INSTRUMENTOS .....	60
3.9.1	Descrição Dos Instrumentos .....	61
3.9.1.1	Formulário com dados de identificação e dados sociodemográficos .....	61
3.9.1.2	Classificação econômica .....	61
3.9.1.3	Questionário Internacional De Atividade Física – IPAQ .....	61

3.9.1.3.1	<b>Descrição do IPAQ</b>	61
3.9.1.4	A avaliação da qualidade de vida	62
3.9.1.4.1	<b>Questionário – WHOQOL-BREF</b>	62
3.9.1.4.2	<b>Questionário – WHOQOL-OLD</b>	64
3.9.1.5	Análise do estado mental e cognitivo	66
3.10	ESTUDO PILOTO	66
3.11	TRATAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA	67
3.12	ÉTICA NA PESQUISA	69
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>70</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	70
4.2	ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA COM A QUALIDADE DE VIDA GERAL E SEUS DOMÍNIOS	76
4.3	ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA COM A QUALIDADE DE VIDA ESPECÍFICA DOS IDOSOS E SEUS DOMÍNIOS	77
4.4	ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA E A ESCOLARIDADE COM A QUALIDADE DE VIDA GERAL, ESPECÍFICA E SEUS DOMÍNIOS, AJUSTADA POR IDADE, NÍVEL SOCIOECONÔMICO, ESTADO CIVIL, ESTADO COGNITIVO E RENDA ALÉM DA APOSENTADORIA, EM AMOSTRA DE IDOSAS	79
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>81</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>93</b>
	APÊNDICE A -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	93
	<b>ANEXOS</b>	<b>96</b>
	ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	96
	ANEXO B- Formulário com os dados de identificação e dados sociodemográficos	100
	ANEXO C - CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA	102
	ANEXO D – QUESTIONÁRIO IPAQ	105
	ANEXO E – QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF	107
	ANEXO F – QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD	109
	ANEXO G – MINI MENTAL STATE	111

## APRESENTAÇÃO

Desde muito novo, ainda criança, sempre tive<sup>1</sup> paixão pelo esporte, pelas brincadeiras e pelas atividades em grupo. Por inúmeras vezes, me fazia a pergunta: “O que quero ser quando crescer?”. Confesso que as ideias e planos foram muitos. Quando criança, sonhava em ser Gari (Lixeiro), pois achava o máximo andar pendurado atrás dos caminhões juntando o lixo da cidade; também gostava de pensar em ser bombeiro, talvez na esperança de ajudar muitas vidas ou ser uma espécie de super-herói, mas, como quase todo menino, também sonhava em ser um grande jogador de futebol. Porém, o tempo foi passando e as habilidades com a bola não evoluíram muito, mas isso não abalou a paixão pelo esporte.

Iniciei minha trajetória escolar em Irati – PR, na Escola Estadual Duque de Caxias. Entrei na pré-escola em 1991, permanecendo ali até o fim do ensino primário, sempre participando das atividades em geral, fossem elas esportivas ou culturais. O início do ensino fundamental foi no Colégio Estadual São Vicente de Paulo.

Nessa fase, sempre fui muito ativo, talvez por isso tenha recebido algumas advertências na escola, mas também em razão disso tive meu primeiro convite para viver o esporte, quando o professor de educação física Frederico Ruva, ou somente o “Prof. Ico” (qual ainda mantenho contato e tenho muita admiração), fez o convite para ser o capitão da equipe de handebol da escola. Confesso que fiquei surpreso, afinal de contas, não tinha nenhuma noção que esporte era esse, mas aceitei o convite. Aos poucos aprendi a jogar e me apaixonei por essa modalidade, sempre me mantive na equipe até o fim do ensino médio. Quando a idade para a atividade na escola passou, fui convidado pelo Professor Carlos Daniel (Prof. Cajão) a seguir na equipe como auxiliar nos treinamentos das equipes da escola. Iniciou-se, então, uma nova fase de conhecimentos, de repassar aquilo que aprendi para novos alunos e atletas. Foi dessa experiência que surgiu o gosto pela profissão de professor. Nessa mesma época, ainda tive o prazer em apitar alguns jogos da modalidade de handebol no município, o que me impulsionou a especializar-se nisso. Então, aos 17 anos, fiz o curso de árbitro de handebol, sendo por algum tempo o árbitro mais novo da modalidade no estado.

Foi no ano de 2006 que prestei o vestibular para o curso de Educação Física, na UNICENTRO – campus de Irati. Apesar da formação da família ser em Ciências Exatas, tendo meu pai e minha mãe como técnicos em contabilidade e um irmão administrador, não deixei de tentar entrar no curso que mais tinha admiração. Durante a graduação, tive várias experiências

---

<sup>1</sup> Por se tratar de um relato pessoal, esta apresentação está escrita em primeira pessoa. Todavia, no restante do texto, optou-se pela forma discursiva impessoal.



novas e a construção de um ser diferente, em que a visão da Educação Física se transformou, deixando de ser só o gosto pelo esporte para usar utilizar esta disciplina como um instrumento de transformação, aprendendo que a atividade física é muito mais do que só jogar bola; é, na realidade, aprender a conviver, a cooperar e a transformar. Em 2007, quando estava no final do segundo ano do curso, aconteceram muitas coisas boas, entre elas, conheci uma garota do curso de Psicologia nesta mesma Universidade, mesma garota que hoje é minha esposa e parceira para todas as horas. Em 2009 durante o último ano de universidade recebi um convite para trabalhar com a reeducação física de um senhor de 76 anos que havia passado por uma cirurgia muito complexa na coluna e estava há 2 anos acamado sem andar. Após conhecer o caso, aceitei o convite. Foram nove meses de trabalho, mas também um período de muito aprendizado, o Senhor Amadeu Ferreira (*in memoriam*), foi uma das melhores coisas que me aconteceram na vida acadêmica e profissional, pois com ele despertei o gosto pelo trabalho em atividade física adaptada e saúde. Após nove meses de trabalho, o “Seu Amadeu” voltou a andar e levar uma vida normal. Eu me formei nesse ano, 2009, já iniciando uma pós-graduação na área da atividade física adaptada, a qual concluí em 2011.

Nesse mesmo período, comecei a trabalhar com Educação física escolar, em Pato Branco, em uma comunidade muito carente e com os índices de violência sempre elevados. Após tal período, assumi um concurso público no município de Dois Vizinhos, trabalhando a disciplina com menores infratores e com vulnerabilidade social. Depois recebi o convite para ser Diretor de esportes em Renascença, onde fiquei por um curto período de tempo (2 anos), e tentei seguir com a ideia de que o esporte deve ser um agente de transformação, trabalhando a educação com o esporte. Nesse período, recebi o convite do Professor Roberto Carlos Gilini para ser responsável técnico no curso de Ed. Física na Universidade Paranaense – UNIPAR, em Francisco Beltrão, cargo que estou até hoje. Esse período descrito compreende 5 anos, nos quais tentei por várias vezes ingressar no mestrado, foram tentativas na UNICENTRO, UEPG, UNIOESTE e UFPR. Nessa última universidade, por três vezes cheguei até a última fase, a tão temida entrevista, mas acabei ficando pelo caminho, estava quase desistindo desse sonho. Porém, em uma última tentativa, no ano de 2015, cheguei novamente em uma entrevista na UFPR, e na minha frente estavam a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Araci Asineli, Prof. Dr. Josafá Cunha e o Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira. Foram dias de espera até sair o resultado da aprovação e mais alguns dias até acreditar que aquilo era verdade.

Em 2016, ano em que começaram as aulas, tive a felicidade de conhecer várias pessoas no programa em educação da UFPR. Os primeiros foram os colegas aprovados no mesmo processo de seleção Mariana Arruda e Antônio Pacheco; hoje grandes amigos. Também tive o

grande prazer em conhecer a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gislaine Cristina Vagetti, que viria a ser minha orientadora. Com o tempo, aprendi a admirar esses dois professores (Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira & Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gislaine Cristina Vagetti) e a história por eles construída, sempre tentando repassar ao grupo muito ensinamentos e como encarar o mestrado. E em preparação para este momento, assistimos a algumas defesas de mestrado como a do Fábio, do Agnaldo, da Gisele, da Andréia e do Sérgio. Foi nesse período que os professores criaram os grupos de pesquisa CEPEPE e GPEH, grupos de estudo que vieram a acrescentar em muito para o aprendizado, e com o tempo esses grupos só aumentaram recebendo colegas de mestrado e doutorado, além de um grande presente para o grupo que foi o aluno de Pós-Doutorado Guilherme. Foi nesse grupo que muitos trabalhos bons conversas ótimas e alguns churrascos excelentes aconteceram.

Enfim, isso é um pouco do que eu, Fabiano Nazar, sou e aprendi a ser; devo isso a todas as pessoas mencionadas anteriormente e a outras que, se fosse mencionar, levaria muito tempo. Acredito que, com o passar do tempo e com os aprendizados que tive, fui transformado e também um transformador. Hoje continuo acreditando que a Educação Física e a Educação em geral é e sempre será uma das principais armas para combater os problemas no mundo. Foi dentro desta instituição, a UFPR, que tive meu maior engrandecimento educacional, cognitivo, social, acadêmico e pessoal.

## 1 INTRODUÇÃO

Uma das maiores conquistas culturais na humanização é o envelhecimento de sua população, resultando em uma melhoria das condições de vida. De acordo com as projeções das Nações Unidas (Fundo de Populações), “1 em cada 9 pessoas no mundo tem 60 anos ou mais, e estima-se um crescimento para 1 em cada 5 por volta de 2050”. Em 2050, pela primeira vez, haverá mais idosos em relação aos menores de 15 anos. Em 2012, 810 milhões de pessoas tinha 60 anos ou mais, constituindo 11,5% da população global. Projeta-se que esse número alcance 1 bilhão em menos de dez anos e mais que duplique em 2050, alcançando 2 bilhões de pessoas ou 22% da população global (SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS, 2012). Assim, acredita-se que, em 2025, aproximadamente 15% da população brasileira será de pessoas acima de 60 anos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, doravante), nas próximas duas décadas, o Brasil será o sexto país mais envelhecido do mundo. A revisão recente das projeções populacionais do Brasil feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013) reforça tanto a preocupação quanto os desafios que o País enfrentará nas próximas décadas devido ao seu acelerado processo de envelhecimento populacional.

Devido a esses fatores, Argimon (2012) afirma que a sociedade deve refletir acerca da garantia à população idosa do acesso a recursos necessários para satisfazer suas necessidades vitais. Além do mais, para o autor, deve-se oferecer atividades compatíveis com suas possibilidades, favorecendo o contato com o mundo e sua realidade, buscando seu espaço social e educacional. O aspecto cognitivo, a qualidade de vida e a atividade física tornaram-se temas amplamente discutidos na literatura acadêmica (CAIXETA; FERREIRA, 2009; ROSSATO; CONTREIRAS; CORRAZA, 2011; SOUZA et al., 2011). Esses temas mostraram-se como importantes componentes na melhoria da percepção positiva da qualidade de vida, principalmente durante o processo de envelhecimento (VAGETTI et al., 2013; SONATTI et al., 2014; VAGETTI et al., 2015).

A qualidade de vida, segundo o WHOQOL-Group (1995), pode ser definida como um fator multidimensional que é percebido por quatro grandes domínios: *Físico, Ambiental, Psicológico e o Social*. Na literatura atual, também se encontra a qualidade de vida sendo abordada como qualidade de vida geral, que engloba a satisfação com a vida e o bem-estar. Outra definição é da qualidade de vida relacionada à saúde, a qual também discute uma abordagem multidimensional; porém, relacionada a sintomas de doenças, de limitações e de aspectos de saúde (OLIVEIRA et al., 2011; CYARTO et al., 2012; FERREIRA et al., 2017). Com relação ao idoso e à sua qualidade de vida, segundo o *WHOQOL-Group* (2004), ainda se

acrescentam os domínios: *Morte/morrer, Intimidade, Participação Social, Atividades Passadas/Presente/Futuras, Funcionamento do Sensório e Participação Social*. A prática regular de atividade física na fase idosa tem se revelado como um fator determinante no que diz respeito à manutenção da qualidade de vida dos idosos (BORGES, 2009).

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resultam em gasto energético maior que os níveis de repouso (SANTOS; SIMOES, 2012). Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS (2006), de ora em diante, manter-se ativo fisicamente é fundamental para o envelhecimento saudável, pois a atividade física colabora nos aspectos funcionais em atividades diárias do sujeito e, conseqüentemente, com boa qualidade de vida (ORDNUNG et al., 2017). Em um estudo prévio, feito por Gomes (2016), comparou-se a qualidade de vida de idosas ativas e insuficientemente ativas. Os resultados da pesquisa apontaram que as idosas ativas fisicamente tendem ter melhor percepção de qualidade de vida do que idosas insuficientemente ativas (GOMES, 2016).

A atividade Física orientada pode ser vista como parte da área educacional, pois ela procede de uma relação pedagógica entre o professor de educação física e o aluno, tendo uma sequência pedagógica envolvida no processo. Tais fatores levarão o aluno ou idoso a desenvolver suas capacidades cognitivas (GOMES, 2016).

A cognição na população idosa é abordada por diversos subtemas, tais como: emoção, satisfação, tempo de reação, depressão, função executiva, autoeficácia, entre outros (WU et al., 2011). Estudos mostram que a possibilidade de ter déficit cognitivo pode contribuir na percepção negativa da qualidade de vida, principalmente na população idosa (CAIXETA; FERREIRA, 2009; MELLO; HADDAD; DELLAROZA, 2012). A relação da atividade física com a cognição mostra-se prosaica na literatura. Por exemplo, o estudo de Fung e Law (2013) mostrou associação positiva em indivíduos idosos praticantes de atividade física em relação à função cognitiva, o que aponta para o benefício da manutenção e ou melhora da função cognitiva em praticantes de atividade física na fase idosa. Outros estudos indicam que quanto maior o tempo de escolaridade e a estimulação cognitiva (pelas diversas formas de educação), melhor será o aspecto cognitivo, prevenindo doenças degenerativas e demência (TOSCANO; OLIVEIRA, 2009; CANO-GUTIERREZ et al., 2017).

No que diz respeito aos aspectos sociodemográficos, prévios estudos destacaram uma associação entre qualidade de vida e variáveis sociodemográficas, como idade, classe econômica, nível de escolaridade, situação ocupacional e estado civil (OKEN et al., 2006; FUNG & LOW, 2013; CAMPOS et al., 2015; FONTAIN & NERI, 2016; CORDONA et al., 2016; GUTIERREZ et al., 2017). Apesar dessas evidências, estudos avaliando os correlatos de

domínios específicos da qualidade de vida do idoso ainda não são suficientes. Sendo assim, essa limitação dificulta uma análise mais aprofundada da qualidade de vida na população idosa em relação aos fatores sociodemográficos.

Tendo em vista que essas discussões introdutórias são preliminares ao objeto do estudo em questão, na sequência, algumas questões problemas foram apresentadas.

## 1.1 QUESTÕES PROBLEMA

Inúmeras questões poderiam ser levantadas para a investigação de uma temática tão complexa. No entanto, considerando a objetividade e a delimitação populacional da pesquisa, estruturou-se inicialmente a seguinte questão norteadora: Existe associação entre variáveis sociodemográficas, atividade física e a escolaridade com as dimensões relacionadas à qualidade de vida de idosas de Francisco Beltrão – PR?

A partir da questão inicial, outras foram formuladas para melhor entender a qualidade de vida da pessoa idosa e suas interconexões. São estas:

- a) Qual a relação entre a prática de Atividade física moderada e vigorosa com a percepção de qualidade de vida geral e seus domínios?
- b) Qual a relação entre a prática de Atividade física moderada e vigorosa e a escolaridade com a percepção qualidade de vida geral e seus domínios?

A partir das constatações anteriores, elaboraram-se os objetivos gerais e específicos, localizados na próxima seção.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Investigar a associação entre características sociodemográficas, atividade física e escolaridade com a percepção da qualidade de vida em uma amostra de idosas de Francisco Beltrão – PR.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico da população investigada (faixa etária, estado civil e níveis socioeconômicos);
- Analisar correlação entre características sociodemográficas e Atividade física moderada e vigorosa com a percepção de qualidade de vida geral e seus domínios;
- Analisar a associação entre a prática de Atividade física moderada e vigorosa e a escolaridade com a percepção qualidade de vida geral e seus domínios.

A partir dessas considerações iniciais, para atender às questões propostas e aos objetivos estabelecidos, esta dissertação foi organizada em cinco capítulos e uma apresentação com dados do pesquisador; No capítulo 1 uma introdução, indicando a delimitação do tema, perguntas de pesquisa e objetivos; O capítulo 2 compreendeu uma revisão de literatura abordando os temas referentes aos objetivos da pesquisa, no capítulo 3 o método, onde foi descrito todos os processos para a realização da pesquisa, no capítulo 4 foi feita a análise dos dados e a discussão dos resultados, capítulo este em que a amostra foi caracterizada e os dados referentes aos objetivos descritos, além de discutir os resultados da presente pesquisa com estudos já desenvolvidos anteriormente, por fim no capítulo 5 realizou-se as considerações finais, onde foi verificado se os objetivos iniciais foram atingidos, descrevendo limitações e sugestões para futuras pesquisas.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo teve por objetivo apresentar uma revisão de literatura. A intenção foi organizar, integrar e avaliar estudos relevantes sobre o tema proposto nesta pesquisa, englobando o maior número de pesquisas a fim de levantar evidências científicas e responder às questões do estudo.

No presente estudo, decidiu-se operacionalizar as variáveis diretamente relacionadas à pesquisa, dividindo-as em cinco seções de revisão de literatura. Na primeira seção, fez-se uma abordagem sobre o envelhecimento; na segunda, discorreu-se sobre a educação, a escolaridade, a cognição e o envelhecimento; a terceira seção abordou a atividade física e a pessoa idosa; na quarta, abordou-se a qualidade de vida; e, na quinta, foi realizada uma busca sistematizada de estudos referentes ao tema.

### 2.1 ENVELHECIMENTO

Faz parte desta pesquisa a população idosa, que, segundo o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003), é composta pelas pessoas com 60 anos ou mais, isso referente ao Brasil. Essa classificação segue a orientação da 2ª Assembleia Mundial sobre Envelhecimento em Madrid, 2002, a qual, em países em desenvolvimento, deve-se considerar idosa a pessoa com 60 anos ou mais. Nos países desenvolvidos, a idade para considerar alguém idoso é a de 65 anos.

Ao longo das décadas, o crescimento populacional de idosos se destaca em diversos países, tornando a longevidade mais frequente na população, independente da presença de doenças (WILLING; LENARDT; CALDAS, 2015).

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, geralmente caracterizado por alterações morfológicas, físicas, psicológicas, fisiológicas e bioquímicas que tendem a agravar as condições de vida da pessoa idosa (COELHO, GOBBI, COSTA & GOBBI, 2013). O processo de envelhecimento ocasiona modificações biopsicossociais no indivíduo, que estão associadas à fragilidade, a qual pode levar a maior vulnerabilidade (VIEIRA, 2013). Entendendo por função cognitiva ou sistema funcional cognitivo as etapas do processo de informação, como atenção, percepção, aprendizagem, memória, vigilância, raciocínio e solução de problemas, percebem-se alterações no funcionamento psicomotor com prejuízos no tempo de reação, no tempo de movimento e na velocidade de desempenho com o passar dos anos. Dessa forma, todos os processos cognitivos permanecem inter-relacionados, e o desempenho insuficiente em um sistema funcional poderá danificar outro. Inclusive, um prejuízo na

capacidade de centralizar ou manter a atenção poderá prejudicar a memória, como sintoma de disfunção cognitiva (MATSUDO, 2006).

Em nossa sociedade, o processo de envelhecimento, muitas vezes, é visto de forma negativa e preconceituosa, o que pode dificultar que as demandas oriundas dessa faixa etária sejam valorizadas até pelo próprio idoso. Em contraponto à concepção de velhice associada ao declínio, destaca-se a perspectiva do desenvolvimento possível no envelhecimento e, embora a cultura atual ainda atribua valor negativo à velhice, as pesquisas avançam e abrem novos horizontes para se viver melhor essa fase da vida (MOREIRA, 2012).

O Brasil encontra-se em uma situação de envelhecimento populacional, já que, a cada década, o número de idosos aumenta significativamente. Essa situação é determinada por fatores como a transição de uma situação de alta mortalidade e alta fecundidade para uma situação de baixa mortalidade e gradualmente baixa fecundidade, entre outros (PARCIANELLO, 2011). Conforme destacam Minosso et al. (2010), há um acréscimo expressivo de idosos na população em geral, no mundo e também no Brasil, em decorrência da diminuição nos índices de mortalidade e natalidade, entre outros fatores. A figura 1 nos mostra esse crescimento da população, quando, em 2010, a população idosa representava cerca de 18 milhões de pessoas; já em 2050, por sua vez, projeta-se que esse número chegue a 64 milhões de pessoas idosas.

FIGURA 1 - POPULAÇÃO COM MAIS DE 60 ANOS NO BRASIL



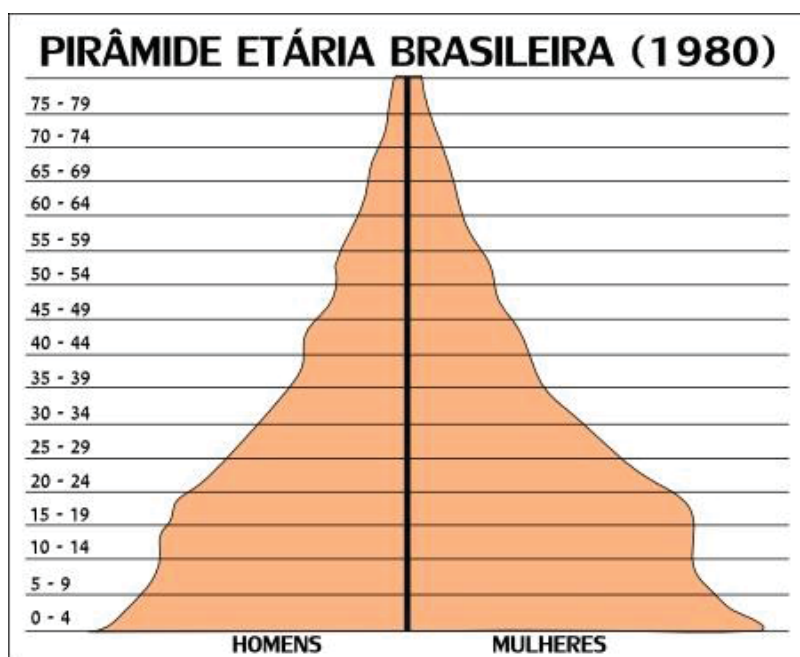
Fonte: Secretaria de direitos humanos (2012).



A ONU prevê que o Brasil, em poucos anos, por volta do ano de 2020, tende a ser o país mais envelhecido da América Latina e, ainda, o sexto país mais idoso do mundo, com 32 milhões de pessoas na terceira idade (COSTA, 2010). Ou seja, a população brasileira está ficando mais velha e, em consequência, os estudos sobre essa população vêm aumentando consideravelmente (GARUFFI et al., 2011).

A pirâmide etária da população brasileira tem apresentado uma grande mudança ao longo dos anos, o que indica uma mudança no perfil demográfico do nosso país relativa ao crescimento demográfico nacional (IBGE, 2010). Anteriormente, quando as taxas de natalidade eram mais elevadas, tinha-se uma pirâmide com a sua base mais ampla e um topo mais estreito, o que significava que o país era predominantemente jovem. Um exemplo disso pode ser visto na figura 2.

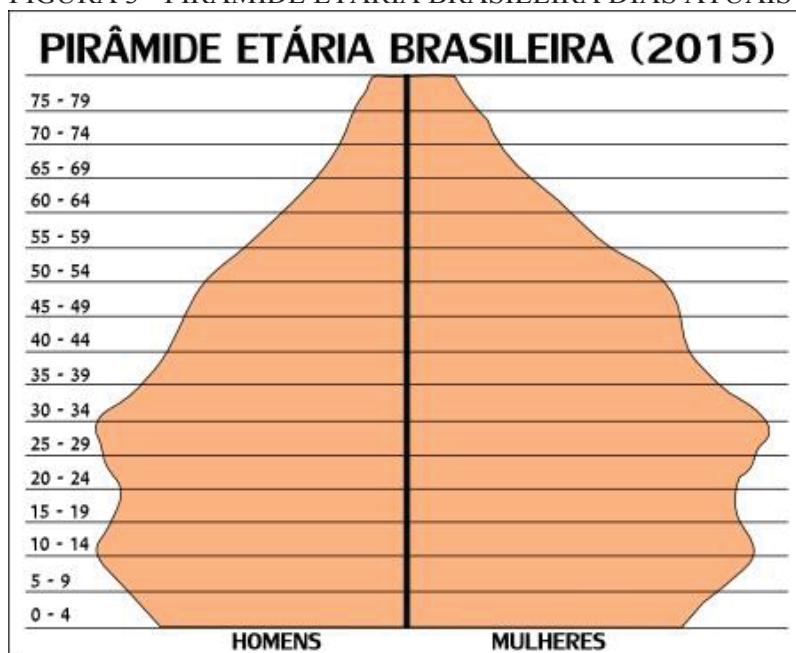
FIGURA 2 - PIRÂMIDE ETÁRIA BRASILEIRA NO ANO DE 1980



Fonte: IBGE, 2010.

Nos dias atuais, observa-se que há uma fase de transição, pois, como pode ser observado na Figura 3, que representa a pirâmide etária brasileira nos dias atuais, nota-se que é um período de transformação dessa pirâmide, haja vista que sua base já está mais estreita em relação à figura anterior, mostrando uma diminuição na taxa de natalidade (0-4 anos). Ademais, também fica bem nítido o aumento da população adolescente, jovem e adulta (10-34 anos) e o alargamento do topo dessa pirâmide, corroborando com os estudos citados anteriormente, que afirmavam o crescimento da população idosa.

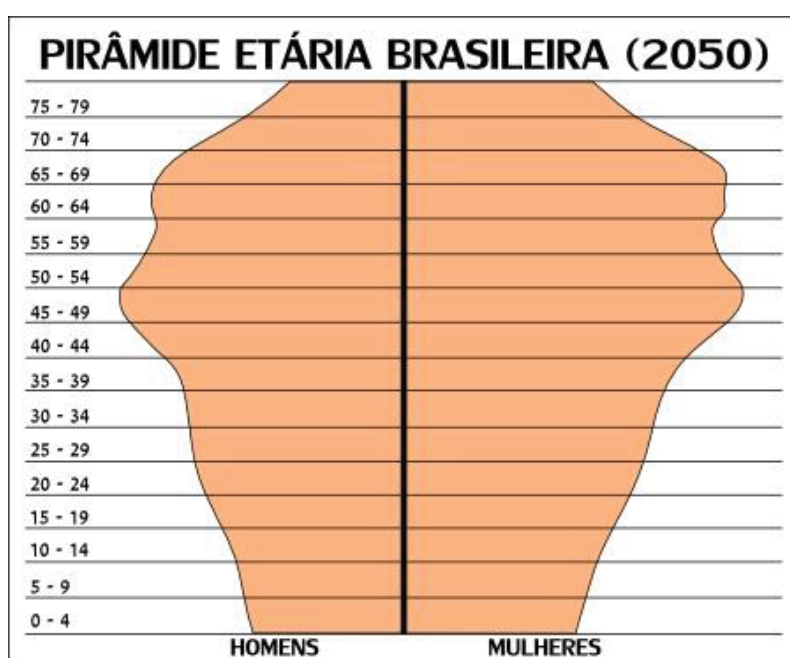
FIGURA 3 - PIRÂMIDE ETÁRIA BRASILEIRA DIAS ATUAIS



Fonte: IBGE, 2010.

A figura 4, por sua vez, mostra a projeção da pirâmide etária brasileira para o ano de 2050. Verifica-se que há uma projeção da população no ano de 2050, em que a base da pirâmide já é muito mais estreita em relação ao seu topo, demonstrando, assim, que nesse período a população idosa irá superar o número de nascimentos ocorrendo assim a inversão dessa pirâmide.

FIGURA 4 - PROJEÇÃO DA PIRÂMIDE ETÁRIA BRASILEIRA PARA O ANO DE 2050



Fonte: IBGE, 2010.

Para que a pesquisa não tenha falhas, é de suma importância conhecer a fundo população estudada, bem como seus dados estatísticos e demais informações pertinentes ao trabalho.

Como já destacado, a população que foi estudada é proveniente da cidade de Francisco Beltrão, que localiza-se no sudoeste do Paraná, aproximadamente 470 KM da capital Curitiba. A cidade foi fundada em 14 de dezembro de 1952. A tabela 1 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Francisco Beltrão, mostrando que o nível de desenvolvimento é de 0,844, ou seja, é considerado um nível muito alto em relação aos demais municípios do sudoeste do Paraná e a expectativa de vida ao nascer é de 75,65 anos.

TABELA 1 - ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH) DE FRANCISCO BELTRÃO

INFORMAÇÃO	ÍNDICE (1)	UNIDADE
Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)	0,774	
IDHM - Longevidade	0,844	
Esperança de vida ao nascer	75,65	anos
IDHM - Educação	0,726	
Escolaridade da população adulta	0,60	
Fluxo escolar da população jovem (Frequência escolar)	0,79	
IDHM - Renda	0,758	
Renda per capita	895,36	R\$ 1,00
Classificação na unidade da federação	7	
Classificação nacional	185	

Fonte: IPARDES 2016.

Segundo o IBGE (2010), a população estimada de Francisco Beltrão é de 88.465 habitantes. Na Tabela 2, visualiza-se que a população idosa é dividida na sua maior parte pelo público feminino (4.508 mulheres e 3.756 Homens).

TABELA 2 - POPULAÇÃO IDOSA DE FRANCISCO BELTRÃO

Idade	Homens	Mulheres	Total
De 60 a 64	1.346	1.492	2.838
De 65 a 69	937	1.077	2.014
De 70 a 74	681	771	1.452
De 75 a 79	410	555	965
De 80 anos e mais	382	613	995
Total	3.756	4.508	8.248

Fonte: IBGE, 2010.

A partir dos dados mencionados, nota-se a importância dos poderes públicos e da sociedade em desenvolver atividades voltadas à qualidade de vida da pessoa idosa, principalmente conscientizando essa população do quanto é importante o desenvolvimento de atividades educativas, esportivas e sociais. Para discorrer sobre esse aspecto, dedicou-se à seção seguinte.

## 2.2 EDUCAÇÃO, ESCOLARIDADE, COGNIÇÃO E ENVELHECIMENTO

A educação é um processo contínuo e que proporciona ao indivíduo oportunidades de ampliação de experiências, de conhecimentos, de competências e de habilidades. Ela é um processo que pode existir entre todos, seja em casa, na rua, na escola ou em outros lugares (CARDOSO, 2015). Segundo Neto et al. (2017), a educação corresponde, também, a toda modalidade de influências e inter-relações que convergem para a formação da personalidade social e do caráter, implicando em uma concepção de mundo, de ideia, de valores, do modo de agir, que se traduzem em convicções reais e desafios da vida prática.

O fenômeno educativo deve ser entendido como uma prática social situada historicamente em uma realidade total. Isto é, dependendo do projeto de homem e de sociedade que se deseja construir, a educação pode ser trabalhada dentro de uma perspectiva ingênua ou crítica, dentro de uma perspectiva que visa alienar ou libertar os seres nela envolvidos, surgindo como instrumento eficaz na criação do tipo de homem e de sociedade idealizada (OLIVEIRA, 1999).

Sendo assim, a educação para os idosos torna-se, assim, um instrumento poderoso para aquisição de conhecimentos que permitem uma melhor adequação a essa fase da vida, envolvendo atividades físicas, artísticas e culturais, programas de preparação para a reforma e a integração na sociedade, estabelecimento de novos laços relacionais e afetivos (CACHIONI, 2003; NERI, 2004; SIMÕES, 2006; OSÓRIO, 2008; PINTO, 2008; BISSOLI, & CACHIONI, 2011; ANTUNES, 2016). Compreende-se, então, que a educação para a pessoa idosa é tão importante como a que prepara o jovem para a idade adulta. É importante ressaltar, no entanto, que defende-se neste estudo que a educação é um compromisso ao longo da vida, e não apenas em uma ou outra faixa etária (FOGAÇA, 2001; ROMANS, PETRUS, & TRILLA, 2003).

Em se tratando de uma pesquisa que associa educação, escolaridade e idade, é interessante observar os índices de analfabetismo na região estudada. Tais dados foram organizados na tabela 3.

TABELA 3 - TAXA DE ANALFABETISMO DE FRANCISCO BELTRÃO – PR

FAIXA ETÁRIA (anos)	TAXA (%)
De 15 ou mais	5,68
De 15 a 19	0,93
De 20 a 24	0,86
De 25 a 29	1,17
De 30 a 39	2,03
De 40 a 49	4,67
De 50 e mais	15,27

Fonte: IPARDES, 2016.

É possível depreender da análise desses dados que a população que engloba os idosos (50 anos ou mais) demonstra uma taxa de analfabetismo de 15,27%, ou seja, acima do nível nacional que é em média de 10%. Embora o Brasil tenha sofrido um decréscimo do número de analfabetos, em torno de 50% entre 1.940 e 2.010, ainda há um número considerável de pessoas nessas condições que beiram os 10% da população atual (ANICA et al., 2014).

Por conta dos números assombrosos de pessoas que não aprenderam a ler e escrever, inúmeros programas foram implantados ao longo dos anos no Brasil, tendo como suporte os mais diversos fazeres pedagógicos e fundamentos ideológicos. Nos últimos anos, a Educação de Jovens e Adultos tem sido uma modalidade de educação, constante na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (ANICA et al., 2014), que tem beneficiado, além dos jovens que

não concluíram seus estudos na idade certa, os idosos que não tiveram a oportunidade de alfabetizar-se.

Sabe-se que o fato de envelhecer acarreta alterações na velocidade de processamento das informações, o que acarreta em um tempo maior para processar (ler, compreender e memorizar) dados (ALMEIDA et al., 2007). Assim, o envelhecimento saudável está diretamente relacionado a muitos fatores psicossociais, como a família, a educação, os cuidados com a própria saúde, além da motivação e iniciativa da própria pessoa (ARGIMON, 2005).

No decorrer do processo de envelhecimento, são comuns queixas relacionadas ao esquecimento, e essa preocupação aumenta ainda mais quando esses esquecimentos prejudicam as relações sociais ou quando atrapalham em tarefas importantes (YASSUDA et al., 2004). Segundo Vieira (2006), a cognição é um termo empregado para descrever as habilidades cognitivas ou o funcionamento mental que implica na habilidade para sentir, pensar, perceber, lembrar, raciocinar, formar estruturas complexas de pensamento e a capacidade para produzir respostas às solicitações e aos estímulos externos. No envelhecimento natural, ocorre um declínio progressivo dessas funções.

As perdas de memória, principalmente as dificuldades para recordar nomes, números e objetos guardados são as mais frequentes. O comprometimento cognitivo em idosos refere-se a indivíduos que apresentam algum grau de perda cognitiva em comparação a indivíduos na mesma faixa etária, não chegando a interferir substancialmente na capacidade de executar as atividades instrumentais da vida diária; eles conseguem manter autonomia e independência em suas vidas (ZIMMERMANN, 2015).

A presença dessas alterações no envelhecimento fisiológico pode ser um preditor para ocorrência de declínio cognitivo e demência, que decorrem da degeneração neuronal e do decréscimo de plasticidade responsáveis pela menor efetividade do processamento central e da integração das informações sensoriais (visual, vestibular e somatossensorial), interferindo no controle postural (ARGIMON, 2005).

Spidurso (2005) afirma que as perdas nos processos cognitivos, como a memória, influenciam na execução de tarefas funcionais diárias e também podem se relacionar ao aumento da prevalência das doenças degenerativas como o Alzheimer. Isso pode acarretar consequências negativas para a autonomia, a independência e a qualidade de vida, tornando-se um desfecho irreversível para os idosos (ABREU, 2005). Em busca da prevenção aos declínios dos processos cognitivos provenientes do envelhecimento, diversos estudos evidenciam a prática de atividade física e a educação como uma abordagem não farmacológica (BAKER et.

al., 2010). Etgen et al. (2012) constataram que a atividade física moderada ou vigorosa está associada com um menor risco de desenvolver algum transtorno cognitivo.

O declínio cognitivo com o envelhecimento varia quanto ao início e progressão, pois depende de fatores como educação, saúde, personalidade, nível intelectual global, capacidade mental específica, entre outros (FECHINE; TROMPIERI, 2012).

Gomes (2016) aponta para a necessidade da educação de idosos, não apenas na educação formal, mas também na educação informal. A educação informal não precisa acontecer em bancos escolares, sendo possível ocorrer por meio da atividade física orientada, promovendo desenvolvimento cognitivo e uma melhor percepção de qualidade na população envelhecida (GOMES; VAGETTI ; OLIVEIRA, 2017).

Já que a atividade física é fundamental para todos os indivíduos, na seção seguinte discorreu-se sobre a atividade física para a população idosa.

## 2.3 ATIVIDADE FÍSICA E A PESSOA IDOSA

O estilo de vida atual tem propiciado o gasto da maior parte do tempo livre em atividades sedentárias, como assistir à televisão em excesso. A falta da prática de atividade física entre a população idosa vem sendo considerada um dos maiores fatores de risco para as doenças crônicas, associadas à dieta inadequada, além de outros vícios (BRASIL, 2010).

Caspersen, Powell e Christensen (1985) definiram atividade física como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso como, por exemplo, caminhada, dança, jardinagem, subir escadas, entre outras atividades. Esses mesmos autores conceituaram o exercício físico como toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva, que tem como objetivo a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física.

Segundo Nahas (2006), a atividade física contempla atributos biológicos (força e resistência muscular, flexibilidade, capacidade aeróbica, controle ponderal) que oferecem alguma proteção ao aparecimento de distúrbios orgânicos provocados pelo estilo de vida sedentário; e o exercício físico está relacionado à performance, isto é, envolve uma série de componentes relacionados ao desempenho esportivo ou laboral, como a agilidade, o equilíbrio, a coordenação, a potência e as velocidades de deslocamento e de reação muscular.

A prática de atividade física é uma estratégia para manutenção da autonomia, melhoria da capacidade funcional, diminuição dos riscos de quedas e, como resultado, melhoria da qualidade de vida (NARICI; MAFFULLI, 2010; CERULLO; GAMBASI; CESARI, 2012).



Larson et al. (2006) observaram que um estilo de vida ativo diminui os efeitos deletérios do declínio cognitivo. Os dados da pesquisa dos autores revelaram que pessoas que se exercitavam três vezes por semana ou mais, comparadas com aquelas que se exercitavam menos de três vezes por semana, apresentavam menores incidência de demência. Na mesma direção, Grangeiro et al. (2018) afirmam que adotar um estilo de vida ativo, levar a vida com autonomia e independência, ser capaz de fazer suas tarefas básicas da vida diária, são aspectos relevantes para manutenção da qualidade de vida, além de proporcionar efeitos positivos para a cognição da população idosa.

Sendo assim, deve-se estimular a população idosa à prática de atividades físicas capazes de promover a melhoria da aptidão física relacionada à saúde. Isso fica comprovado pelo estudo de Mazo (2009) realizado com 150 pessoas idosas de ambos os sexos, que praticavam exercícios físicos em duas universidades públicas do sul do Brasil. Os resultados demonstraram que a participação nessas atividades podem ser um dos fatores da percepção positiva sobre a autoimagem e autoestima encontradas na população estudada. Por outro lado, quando as pessoas possuem um estilo de vida inativo ou pouco ativo, elas são classificadas como sedentárias. Segundo Nahas, “considera-se sedentário um indivíduo que tenha um estilo de vida com um mínimo de atividade física, equivalente a um gasto energético (trabalho + lazer + atividades domésticas + locomoção) inferior a 500 Kcal por semana” (NAHAS, 2006, p. 35).

De acordo com o Center for Disease Control and Prevention dos EUA (CDC, 2004), a inatividade física é responsável por aproximadamente dois milhões de mortes prematuras no mundo anualmente (estima-se que ela seja responsável por 10 a 16% dos casos de cânceres de cólon e mama e diabetes, e 22% das doenças isquêmicas do coração). Além disso, ela acarreta uma elevação do custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade. Seguindo as diretrizes da promoção da saúde, as atividades físicas apresentam-se como um dos componentes mais importantes para a adoção de um estilo de vida saudável e uma melhor qualidade de vida das pessoas (OMS, 2006).

Portanto, a prática da atividade física é importante em todas as idades, tornando-se primordial aos 60 anos. A atividade física é recomendada para todos; contudo, com relação à população idosa, alguns aspectos devem ser levados em consideração na sua realização (GOMES, 2016). Para Vagetti et al. (2013), atividade física torna-se importante nessa fase, justamente por estar ligada à questão da saúde global do indivíduo, bem como ao incremento da qualidade de vida do idoso.

Após uma breve explanação sobre a atividade física na população idosa, a qualidade de vida foi tema da seção seguinte.



## 2.4 QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida vem sendo estudada nos últimos anos, mesmo sua definição sendo ampla e complexa, por ser um construto subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas e negativas. Para o Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua posição de vida, no contexto de sua cultura no sistema de valores em que vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1995, p. 1405). A qualidade de vida pontua de forma independente quatro domínios que podem ser vistos na figura 5 (OLIVEIRA et al., 2011), no instrumento de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-BREF, refletindo a percepção que os indivíduos têm de que suas necessidades estão sendo satisfatórias ou não estão alcançando a felicidade e a autorrealização, independentemente de seu estado de saúde física ou condições sociais e econômicas.

FIGURA 5 - DOMÍNIOS DA QUALIDADE DE VIDA



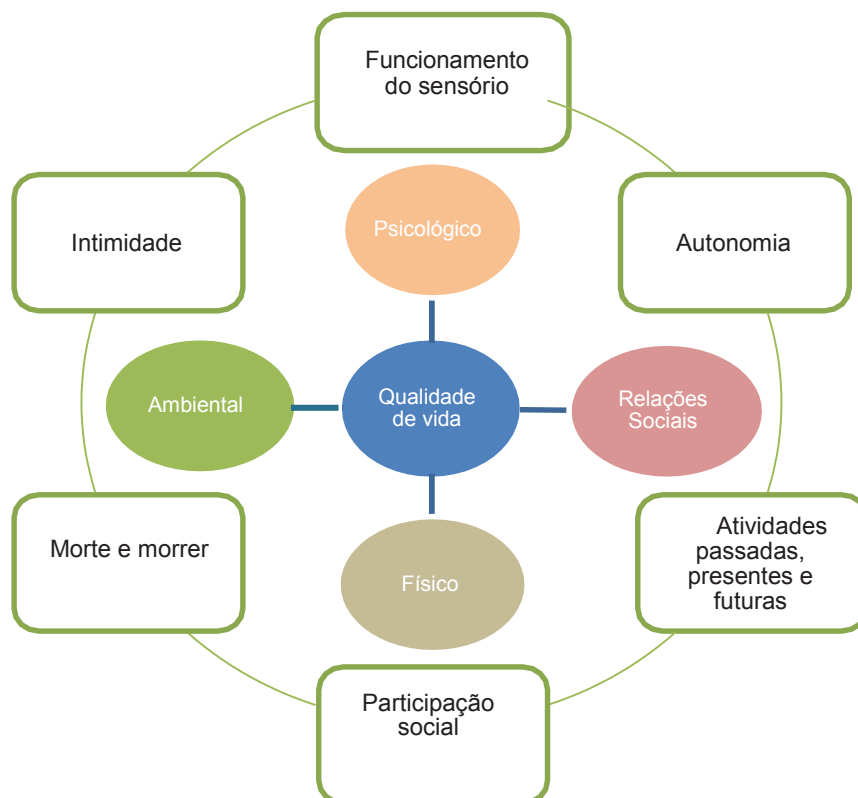
Fonte: Adaptado de Oliveira et al. (2011).

Com relação aos domínios da qualidade de vida geral, o WHOQOL GROUP caracteriza os domínios do WHOQOL-BREF (2000) da seguinte maneira: 1) Domínio *Físico*, o que determina a qualidade de vida seria a existência ou não de dor e desconforto, a energia e a fadiga, e a qualidade do sono e repouso, da mobilidade, de manter-se apto para as atividades da vida cotidiana, o dos prejuízos da dependência de medicamentos; 2) Já no domínio *Psicológico*,

os itens importantes seriam os sentimentos positivos e negativos, os aspectos cognitivos como pensar, aprender, memória e concentração, a autoestima, a imagem corporal e aparência, e, por último, o domínio dos aspectos espirituais, isto é, religião e crenças pessoais; 3) As *Relações Pessoais*, o suporte ou apoio social e a vida sexual são itens importantes para a Qualidade de Vida, e que estão inseridos no domínio das Relações Sociais; 4) O domínio do *Ambiente* inclui a segurança física e a proteção, o ambiente no lar, os recursos financeiros, a disponibilidade e a qualidade dos serviços de saúde, o transporte, a oportunidade de lazer e os aspectos do ambiente físico, como o ruído, a poluição, o trânsito e o clima, que influenciam as perspectivas e objetivos de uma pessoa, trabalhando, assim, com sua Qualidade de Vida.

Ainda em se tratando de qualidade de vida, o WHOQOL GROUP criou o questionário WHOQOL-OLD, que foi desenvolvido especificamente para a população idosa, englobando o Funcionamento do Sensório, Morte/morrer, Atividades passadas, presentes e futuras, Participação Social, Autonomia e Intimidade. Esses domínios podem ser assim descritos: Domínio I – *Funcionamento do Sensório* (FS) - avalia funcionamento sensorial e o impacto da perda das habilidades sensoriais nas atividades da vida diária e da capacidade de interação com outras pessoas na qualidade vida de idosos; Domínio II – *Autonomia* (AUT) - refere-se à independência na velhice, descrevendo até que ponto se é capaz de viver de forma autônoma e tomar suas próprias decisões; Domínio III – *Atividades Passadas, Presentes e Futuras* (PPF) - refere-se às atividades passadas, presentes e futuras, descrevendo a satisfação sobre conquistas na vida e projetos anseios futuros; Domínio IV – *Participação Social* (PSO) - refere-se à participação social, que delineia a participação em atividades do cotidiano, especialmente na comunidade em que se está inserido; Domínio V – *Morte e Morrer* (MEM) - está relacionado às preocupações, às inquietações, às expectativas e aos temores sobre a morte e morrer; Domínio VI – *Intimidade* (INT) - refere-se à intimidade, que avalia a capacidade de ter relações pessoais e íntimas (WHOQOL-OLD, 2008). Todos esses domínios são visualizados na figura a seguir:

FIGURA 6 - DOMÍNIOS QUALIDADE DE VIDA GERAL E ESPECÍFICA DO IDOSO



Fonte: GOMES, 2016.

A figura 6 representa os domínios da percepção da qualidade de vida que fica ao centro, justamente por ser contemplada como geral; ao seu redor estão seus quatro domínios específicos. No entorno dos domínios específicos da qualidade de vida estão os domínios para a pessoa idosa, sendo esses ligados aos domínios específicos da qualidade de vida geral. Porém, estão ao redor, simbolizando que podem ser influentes em qualquer um dos domínios específicos, ou até mesmo diretamente a qualidade de vida geral (GOMES, 2016).

Estudos sobre a qualidade de vida na população idosa são recorrentes na literatura; não obstante, ainda não são consistentes, pois há diversas variáveis em questão na complexidade da qualidade de vida. Na população idosa, esse crescimento nos estudos em análise da percepção da qualidade de vida é decorrente da necessidade de compreender o idoso, para que, no futuro, possa-se melhorar cada vez mais o trato com a pessoa idosa, bem como seu bem-estar perante a sociedade (DAVIS et al., 2010; BLAY; MARCHESONI, 2011).

Após considerar conceitos importantes ao tema, na seção seguinte, fez-se uma busca de estudos acadêmicos publicados, representando o estado da arte sobre a temática desta pesquisa.

## 2.5 SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS REFERENTES AO TEMA

### 2.5.1 Estratégia de Busca

A identificação dos artigos relevantes para esta revisão foi feita por meio de busca em sete bases de dados eletrônicas: Scielo, Lilacs, MEDLINE/Pubmed, Science Directy, BVS, ERIC, Psycinfo.

A busca de artigos foi limitada ao período de 2005 a 2017. Foram considerados os artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram utilizados descritores que caracterizam os componentes da qualidade de vida (*quality of life*), da atividade física (*physical activity*, *motor activity*, *functional capacity* e *functionality*), da Cognição (Cognition, Cognitive), da Educação (Education, Schooling) e da população idosa (*elder*, *senior*, *elderly*, *older adults* e *aged*). As buscas de estudos foram realizadas com descritores em língua inglesa, espanhola e portuguesa. Foram realizadas combinações entre os descritores mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Optou-se por não incluir teses, dissertações, estudos de revisão e monografias, visto que a realização de uma busca sistemática dessas pesquisas seria inviável logisticamente. A busca dos artigos foi conduzida de novembro de 2017 a janeiro de 2018.

Todos os processos de seleção e avaliação dos artigos foram realizados por pares (F.R.H.G; F.N.), e, quando houve discordância entre os avaliadores sobre os critérios de inclusão e exclusão, foi feita uma discussão específica sobre o artigo em questão até um consenso final.

Uma análise inicial foi realizada com base nos títulos dos manuscritos; outra avaliação foi realizada nos resumos de todos os artigos que preenchiam os critérios de inclusão ou que não permitiam a certeza de que deveriam ser excluídos. Após análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Foi realizada ainda uma busca manual de artigos em listas de referências dos artigos selecionados, bem como os primeiros autores dos manuscritos foram contatados, visando à identificação de outras publicações que preenchessem os critérios de inclusão.

### 2.5.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (i) artigos originais publicados em periódicos *peer-reviewed* que tivessem como objetivo verificar a relação ou associação entre qualidade de vida, atividade física e Cognição; (ii) estudos publicados entre janeiro de 2005 e dezembro de 2017; e (iii) amostras com indivíduos de idades igual ou superior a 60 anos. Estudos de intervenção, transversais e longitudinais foram considerados nessa revisão. Contudo, optou-se por não restringir a revisão aos estudos de intervenção, independentemente da amostra de sujeitos, devido ao baixo número de publicações encontradas.

Para avaliação da qualidade de vida, optou-se por não limitar os estudos que utilizaram um instrumento específico de avaliação da qualidade de vida (e.g., WHOQOL-BREF ou SF-36), uma vez que seriam excluídos importantes estudos de intervenção e de coorte. Foram incluídos, então, estudos que utilizaram instrumentos sobre autorrelatos de qualidade de vida, questionários, inventários e escalas de bem-estar.

Da mesma forma, diversos indicadores de atividade física em idosos foram incluídos: autorrelatos, escala de autoeficácia para prática de atividade física e dispositivos eletrônicos que avaliaram objetivamente a atividade física (e.g., acelerômetros, pedômetros e monitores de frequência cardíaca). Devido à relação direta entre atividade física e aptidão física, medidas objetivas de aptidão física ou funcional (e.g., teste em esteira) também foram consideradas como indicadores de atividade física.

Para a cognição optou-se por não limitar os estudos que utilizaram um instrumento específico (e.g. Mini-Mental State Examination ou Montreal Cognitive Assessment - Moca). Foram incluídos, então, estudos que tivessem instrumentos sobre autorrelatos de cognição, questionários, inventários e escalas.

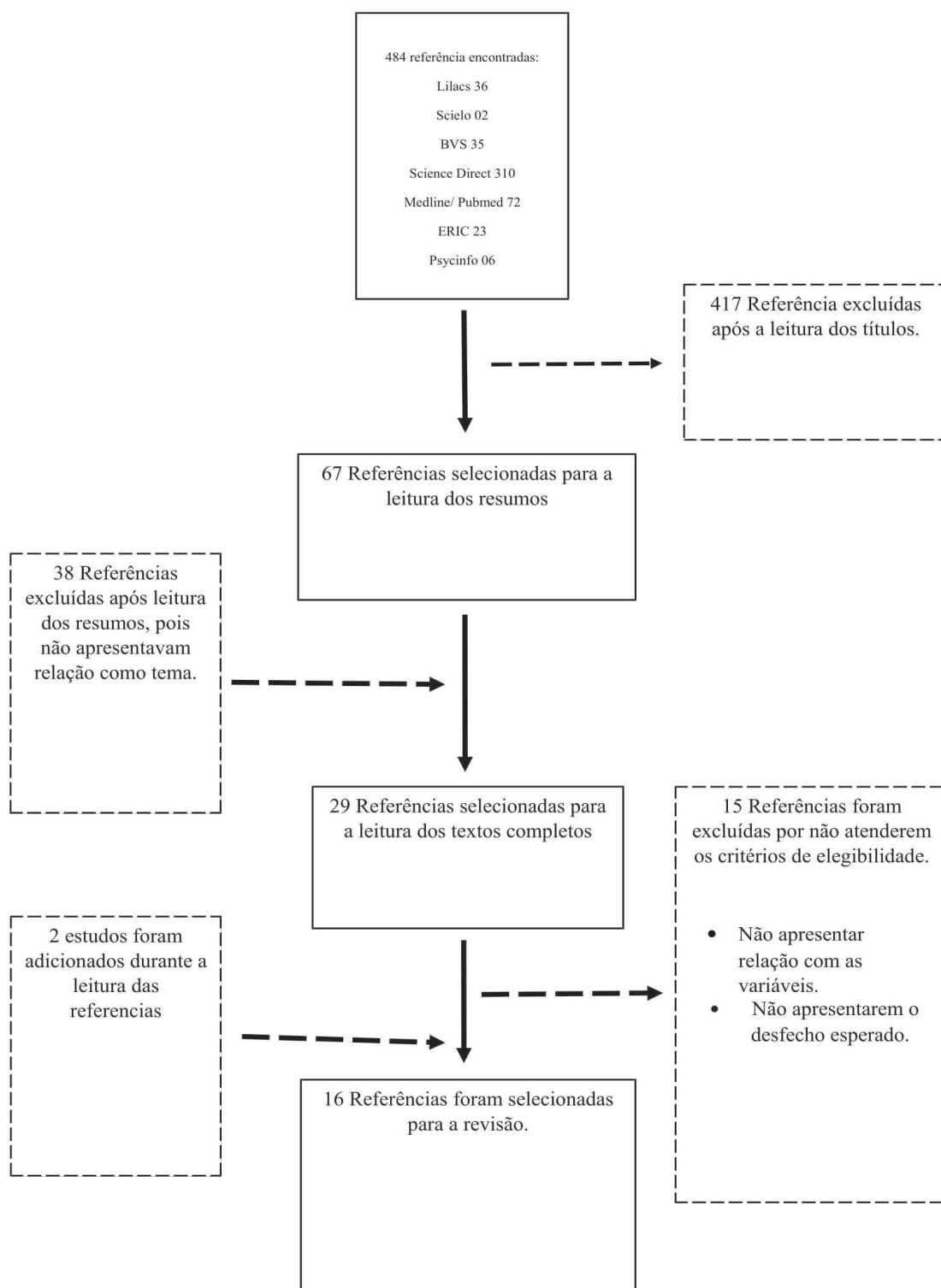
### 2.5.3 Extração dos dados

Para os estudos incluídos nesta revisão, os seguintes dados foram extraídos: Título/Autor-ano; Cidade e país do estudo/ Ano da coleta de dados; Tipo e tamanho da amostra; idade média dos participantes; instrumentos de medida adotados; variáveis investigadas; objetivo geral; tipo de estudo e resultados principais. Os artigos foram organizados em ordem cronológica, considerando o seu ano de publicação.

A Figura 7 apresenta o fluxograma descrevendo o processo de busca e seleção dos estudos. Foram identificados 484 artigos potencialmente relevantes para esta revisão. Após a

análise dos títulos, 67 estudos foram selecionados para leitura dos resumos e, desses, 29 foram selecionados para leitura do texto na íntegra. Após este, 15 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Portanto, a busca eletrônica gerou 14 estudos relevantes para esta pesquisa. Adicionalmente, dois novos estudos foram incluídos durante a leitura das referências dos artigos selecionados, totalizando 16 estudos analisados nesta revisão.

FIGURA 7 - FLUXOGRAMA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS DESTA REVISÃO



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

#### 2.5.4 Características gerais dos estudos

Todas as características e os principais resultados dos estudos revisados podem ser observados na tabela dessa revisão. Foram encontrados quatro estudos de intervenção e um estudo de coorte prospectivo. A maioria dos estudos era transversal (11). Dos estudos, 1 (6,25%) foi realizado no Brasil, 1 (6,25%) no México, 1 (6,25%) na China, 1 (6,25%) na Alemanha, 1 (6,25%) na Austrália, 1 (6,25%) na Espanha, 1 (6,25%) na Áustria e 1 (6,25%) na Itália. No Japão, foram desenvolvidos 2 estudos (12,5%), assim como 2 (12,5%) na Colômbia e 2 (12,5%) nos Estados Unidos. Foram encontrados estudos em conjunto de países, sendo Brasil e Chile (6,25%) e Estados Unidos e Canadá (6,25%). Esses dados ajudam a observar que é heterogêneo o estudo envolvendo qualidade de vida, atividade física e cognição na população idosa.

A maioria dos estudos (87,5 %) envolveu indivíduos de ambos os sexos, e 2 (12,5%) incluíram apenas mulheres. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Com relação à amostras saudáveis, apenas um estudo (6,25%) apresentou, na amostra inicial, indivíduos hospitalizados.

#### 2.5.5 Avaliação da Qualidade de Vida

O questionário mais utilizado para avaliar a qualidade de vida foi o SF-36 (18,75%), seguido de *The Satisfaction with life scale* (SWLS), *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS), *Neuropsychiatric Inventory* (NPI) e *Instrumental Activities of Daily Living Scale* (IADL), todos com 6,25%. Nos demais estudos (62,5%), foram usados questionários próprios dos autores ou entrevistas para a avaliação da qualidade de vida.

#### 2.5.6 Avaliação da Atividade Física

Apenas um instrumento padronizado (IPAQ) para atividade física foi utilizado nos estudos desta revisão. A maioria deles adotou testes físicos e questionários abertos, criados pelos autores, para avaliação da atividade física na amostra. Porém, vale ressaltar a quantidade de estudos de intervenção ou que observaram amostras que realizavam atividades físicas programadas, o que levou à baixa utilização de instrumentos padronizados para avaliação. Entre os estudos, 37,5% trataram da atividade física como variável principal, pois avaliavam idosos



praticantes de atividade física em relação às demais variáveis, ou interviam na amostra com atividade física programada.

#### 2.5.7 Avaliação da Cognição

Para avaliar a cognição, foram utilizados vários questionários, baterias e escalas. Observou-se a utilização do *Mini-Mental State Examination* em 68,75% dos estudos e do GDS-15 em 25% deles. Esse resultado se explica pela ampla combinação de testes para verificar a cognição e suas subáreas. Nos estudos, foram utilizados de 1 a 11 instrumentos para medir a cognição, havendo 3 pesquisas que usaram um instrumento (18,75%); 1 que usou dois instrumentos (6,25%); 4 que usaram três instrumentos (25%); 4 que usaram quatro instrumentos (25%); 1 que usou seis instrumentos (6,25%); 1 que usou sete instrumentos (6,25%) e 1 que usou 11 instrumentos (6,25%). Essas variações e combinações de instrumentos da área da cognição ocorrem devido à quantidade de subáreas da cognição investigadas. Do total de artigos dessa revisão, 56,25% tratavam no título sobre a cognição, seja como forma de intervenção ou como variável de desfecho do estudo.

#### 2.5.8 Estudos de intervenção

Os estudos de intervenções inseridos nessa revisão tiveram delineamentos experimentais com duração variando de 1 (OKEN et al., 2016) a 6 meses (CARRAL; PEREZ, 2007; KIMURA et al., 2010; THIEL et al., 2012). A duração por sessão variou de 30 (THIEL et al., 2012) a 90 minutos (OKEN et al., 2016). A frequência semanal variou de 2 (OKEN et al., 2016; KIMURA et al., 2010) a 8 vezes por semana (THIEL et al., 2012).

Foram realizados quatro diferentes programas de exercícios físicos nos estudos de intervenção analisados. 2 estudos (50%) utilizaram apenas programas com exercícios e outros 2 (50%) utilizaram programas combinados, sendo treinamento cognitivo e programa de exercícios (THIEL et al., 2012), e atividade física com educação em saúde (KIMURA et al., 2010). Todos os estudos de intervenção realizaram programas com base em atividade física de intensidade moderada a vigorosa.

Oken et al. (2006) aplicaram exercícios de Ioga (uma seção semanal de 90 minutos) e exercícios aeróbicos (caminhada rápida, uma vez por semana, por 60 min) aos idosos. A média de anos de escolaridade dos participantes foi de 15 anos. Os resultados encontrados não mostraram diferença significativa na cognição em comparação entre grupos; apenas a qualidade

de vida se mostrou significativa no grupo de Ioga, cujos integrantes também apresentaram melhorias na avaliação física.

Carral e Perez (2007) realizaram programas de intervenções com 62 idosas, divididas em dois grupos, sendo um de atividades aquáticas e trabalho de força e o outro de atividades aquáticas e exercícios calistênicos. Os grupos tiveram duração de cinco semanas, com cinco sessões semanais de aproximadamente de uma hora de exercícios orientados. Os idosos dos dois grupos apresentaram melhoras significativas na qualidade de vida e na função cognitiva.

Outro estudo foi o de Kimura et al. (2010), que aplicaram atividade física duas vezes por semana, com duração de 90 minutos, em um grupo, e a mesma quantidade de tempo e vezes por semana de educação em saúde em outro grupo, por um período de três meses. Os resultados mostraram que apenas a escala de saúde do questionário SF-36 foi melhorada com a intervenção no grupo de atividade física em relação ao grupo de educação em saúde.

Por sua vez, Thiel et al. (2012) dividiram os idosos do seu estudo em três grupos a partir da escala de atividade física (Menos Ativo, Ativo, Mais Ativo), sendo um grupo controle, um grupo de treinamento cognitivo e um grupo de atividade física mais treinamento cognitivo, durante seis meses. A média de escolaridade da amostra, em geral, foi de dez anos. Na avaliação inicial, os grupos mostraram-se homogêneos em relação à cognição e à satisfação com a vida. Os resultados foram significativos na questão cognitiva e satisfação com a vida, principalmente nos do grupo de indivíduos mais ativos, mostrando a eficácia do treinamento cognitivo e da atividade física frequente.

#### 2.5.9 Estudo Prospectivo

Apenas um estudo utilizou o delineamento prospectivo. Mendoza-Ruvalcaba e Arias-Merino (2015) pesquisaram, após dois meses de participação, um grupo de idosas do programa “*I am Active*” e as comparou com idosas não participantes. Na pesquisa, foi aplicada a técnica teste e pós-teste, realizando uma verificação após seis meses de encerramento da participação das idosas no programa. Além disso, foram aplicadas atividades práticas e teóricas, voltadas à saúde, à atividade física, à satisfação com a vida e à qualidade de vida. Os resultados mostraram que os idosos apresentaram resultados positivos e de melhoria no pós-teste da atividade física, da qualidade de vida e do desempenho cognitivo. Isso ressalta a importância da educação e da atividade física em função da melhora da qualidade de vida e da cognição.

### 2.5.10 Estudos transversais

Dos 11 estudos de corte transversal, apenas 1 (9,1%) utilizou uma medida direta para a atividade física. Pouco mais da metade (54%) dos estudos com este delineamento metodológico aconteceram em continente americano; 27,28 % tiveram amostras pequenas porque analisaram grupos participantes de programas (atividade física ou cognição) em relação a não participantes. O tamanho da amostra variou de 114 a 4.248 idosos.

O trabalho de Huguet, Kaplan e Feeny (2008) avaliou 755 idosos canadenses e 1.151 idosos norte-americanos. Os autores observaram que existiam semelhanças na população idosa de ambos os países na questão de atividade física, de cognição e de qualidade de vida; verificaram também que a renda era um importante preditor de uma boa qualidade de vida, comparando o Canadá aos EUA. As médias de anos de escolaridade se assemelham nos dois países; porém, a proporção de idosos norte-americanos com menor escolaridade foi maior em comparação com os seus homólogos americanos.

No estudo realizado por Winker et al. (2010), 114 idosos foram divididos em números iguais em dois grupos, sendo um de controle e outro de atividade física (atletas) e foram encontradas diferenças significativas apenas no item “tarefa cognitiva”, com destaque ao grupo dos atletas.

Outra pesquisa, a de Campos et al. (2015), comparou idosos do Brasil e do Chile, e mostrou que o nível educacional dos chilenos é melhor. A maioria dos idosos relatou ter boa saúde, e em ambos os países a questão física e a não presença de depressão estão significativamente ligadas à satisfação com a vida e com a saúde.

O estudo de Pinto, Fontaine e Neri (2016) analisou uma amostra de 2.164 idosos, de ambos os sexos, com idade média de 72 anos e baixa escolaridade (média de 4,4 anos de estudo). Os resultados apontaram que o número de doenças, de fragilidade, de depressão, de sintomas e do estado cognitivo foram significativamente relacionados à satisfação com a vida.

As demais informações importantes sobre os artigos selecionados encontram-se na tabela abaixo.

TABELA 4 - SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS

Título, Autor (ano)	Cidade, País/ Data da Coleta	Amostra/Idade	Variáveis Analisadas	Instrumentos	Objetivo Geral	Tipo de Estudo	Principais achados e conclusões
Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más en Bogotá, Colombia. Gutiérrez et al. (2017)	Bogotá, Colômbia / 2012	2000 idosos (ambos os sexos). Idade média de 71,2 anos.	- Atividades diárias. - Atividades instrumentais - Estado cognitivo. - Fatores sociodemográficos.	- Escala Bartel <sup>4</sup> . - Escala Lawton <sup>6</sup> . - Questionário sociodemográfico <sup>5</sup> . - Mini Mental State <sup>1</sup> . - Moca <sup>9</sup> . - Antropometria <sup>10</sup> e testes físicos <sup>11</sup> .	-Caracterizar e determinar os fatores associados à deterioração funcional dos idosos em Bogotá.	Transversal.	Entre os achados mais relevantes, foi estabelecido que a funcionalidade está associada a idosos com menos doenças, que usam menos medicação, têm um nível mais alto de educação, uma melhor percepção da saúde, melhor função cognitiva, maior nível de atividade física e um melhor resultado nos testes de força e desempenho muscular. Neste estudo, foram determinados múltiplos fatores relacionados à alteração funcional que podem ser modificados para reduzir a dependência neste grupo populacional.
Impact of cognitive status on exercise performance and quality of life in patients with symptomatic peripheral artery disease. Gardner et al. (2016)	Oklahoma, EUA/ Não Informado	246 idosos, divididos em dois grupos: 123 no grupo com resultado perfeito no MMSE, e 123 no grupo que perdeu pontos no MMSE.	- Estado cognitivo. - Capacidade física. - Qualidade de vida. - Questões ambulatoriais	- Mini Mental State Examination <sup>1</sup> . - Tempo de início da claudicação (COF) <sup>12</sup> - Tempo máximo de caminhada (PWT) <sup>13</sup> - Teste de caminhada de seis minutos <sup>14</sup> . - Teste de Velocidade de Marcha <sup>15</sup> . - SF 36 <sup>2</sup> . - Questionário de Impedimento de Passeios (WIQ) <sup>16</sup> . - Proteína C-reativa de alta sensibilidade (HsCRP) <sup>17</sup> .	- Determinar se os escores de uma medida de triagem cognitiva foram associados à medida de resultado primária do tempo de caminhada máxima (PWT) e com medidas de resultado secundárias relacionadas à mobilidade, ambulação baseada na comunidade, qualidade de vida relacionada à saúde (QoL) e vascular, funcionam em pacientes com claudicação e PAD (Peripheral artery disease).	Transversal.	Em pacientes sintomáticos com PAD, menores escores de rastreio cognitivo foram associados com maior comprometimento ambulatorial do que em pacientes com maior escore de MMSE. Além disso, o pior estado cognitivo foi associado com menores escores em múltiplas dimensões da QoL relacionada à saúde, todos os quais, exceto a saúde mental, foram explicados pelas condições comórbidas de DAC, DPOC e artrite. Os pacientes identificados

									como pior estado cognitivo podem ter maior necessidade de intervenção para melhorar a ambulação e a qualidade de vida relacionada à saúde mental.
The influence of physical and mental health on life satisfaction is mediated by self-rated health: A study with brazilian elderly. Pinto; Fontaine; Neri (2016)	Sete cidades aleatórias, Brasil/ Não menciona.	2164 idosos (ambos os sexos).	- Fatores sociodemográficos. - Estado cognitivo. - Satisfação com a vida. - Saúde autoavaliada. - Número de doenças. - Sintomas depressivos. - Fragilidade.	- Mini Mental Examination <sup>1</sup> . - Questionário próprio dos autores <sup>18</sup> . - Geriatric Depression Scale (GDS-15) <sup>3</sup> . - Criteria by Fried et al. (2001) <sup>19</sup> .	State	Investigar o papel mediador desempenhado pela saúde autoavaliada na relação entre medidas objetivas de saúde física e mental e satisfação de vida.	Transversal.	A amostra foi caracterizada por idosos com poucos anos de escolaridade (média = 4,4 anos); a idade média era de 72,2 e 65,6% eram mulheres; o número de doenças, fragilidade, depressão, sintomas e o estado cognitivo foram significativamente relacionados à vida e à satisfação. A idade, o sexo e a educação não estavam relacionados, o que levou a sua exclusão no modelo final. A fragilidade também foi um preditor de satisfação com a vida neste estudo, pois níveis de atividade física podem afetar esta variável.	
Riesgo de deterioro cognitivo en personas mayores de las subregiones de Antioquia, Colombia. Cardona et al. (2016)	Antioquia, Colômbia/	4.248 idosos (ambos os sexos).	- Deterioramento cognitivo. - Fatores sociodemográficos - Índice de Katz. - Apoio social recebido. - Saúde percebida. - Qualidade de vida. - Dependência funcional. - Satisfação com a vida.	- Mini Mental Examination <sup>1</sup> . - Questionário Sociodemográfico <sup>5</sup> . - Índice de Katz <sup>20</sup> . - OARS <sup>21</sup> . - Cuestionario General de Salud de Goldberg <sup>22</sup> .	State	Conhecer a prevalência de risco de deterioração cognitiva e sua relação com fatores demográficos, sociais e funcionais, em idosos das sub-regiões de Antioquia, Colômbia.	Transversal.	Verificou-se que 83,1% dos idosos apresentaram algum risco de deterioração cognitiva, principalmente mulheres; está significativamente associado a viver na sub-região de Magdalena Média e Medellín, sendo maior, não tem parceiro, não tem escolaridade, tem poucos recursos sociais, não participa de grupos comunitários, tem pouca percepção de qualidade de vida, está insatisfeito com a saúde e tem dependência funcional para realizar atividades básicas.	

<p>"I am active": effects of a program to promote active aging. Mendoza-Ruvalcaba; Arias-Merino (2015).</p>	<p>México/ Não menciona.</p>	<p>64 divididos grupo experimental (31) e grupo controle (34).</p>	<p>- Atividade física. - Estado nutricional. - IMC - Função cognitiva. - Autoeficácia. - Qualidade de vida.</p>	<p>- Tinetti scale<sup>23</sup>. - Mini-Nutritional Assessment<sup>24</sup>. - Digit Span Backward Subtest<sup>25</sup>. - Spanish version of the Quality of Life Index<sup>26</sup>. - Geriatric Depression Scale<sup>27</sup>.</p>	<p>Avaliar a eficácia do programa "I am Active".</p>	<p>No final do programa, o grupo experimental apresentou melhora significativa em relação ao grupo controle nos seguintes domínios: atividade física (risco de quedas, equilíbrio, flexibilidade, autoeficácia), nutrição (autoeficácia e estado nutricional), desempenho cognitivo (velocidade de processamento e autoeficácia) e qualidade de vida (geral, saúde e funcionalidade, status social e econômico). Embora tenham sido relatados alguns declínios, as melhorias no seguimento continuaram em autoeficácia para a atividade física, autoeficácia para a nutrição e velocidade de processamento, e os participantes tiveram melhor estado nutricional e qualidade de vida em geral.</p>
<p>Gender differences in predictors of self-rated health among older adults in Brazil and Chile. Campos et al. (2015)</p>	<p>Brasil e Chile / janeiro a julho de 2012.</p>	<p>2052 brasileiros participantes de um programa de qualidade de vida (1226 feminino e 862 masculino); e 1301 chilenos (855 feminino e 446 masculino).</p>	<p>-Saúde autorrelatada. -Fatores sociodemográficos. -Capacidade funcional. -Doenças Crônicas. -Capacidade Cognitiva</p>	<p>- Mini Mental Examination<sup>1</sup>. - ADL<sup>27</sup>. - IADL<sup>28</sup>. - Geriatric Depression Scale short version (GDS-15)<sup>3</sup></p>	<p>Investigar as diferenças de gênero em preditores de Saúde autorrelatada entre idosos brasileiros e chilenos.</p>	<p>Transversal.</p> <p>O nível educacional dos chilenos é superior ao dos brasileiros. Em geral, 35,5% e 52,1% de indivíduos no Chile e no Brasil, respectivamente, expressaram boa saúde autorrelatada (SAR). Apresentou associação entre boa SAR e doenças crônicas em ambos os países. Homens chilenos sem doença crônica ou com uma doença têm uma chance maior de SAR, em comparação com duas ou mais doenças. Para homens brasileiros,</p>

Spiritual activity in response to better cognitive function in old age. Fung; Law (2013).	Hong Kong, China/ Não menciona.	380 idosos. Idade média de 70 anos (191 feminino e 189 masculino).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cognição global.</li> <li>- Estilo de vida.</li> <li>- Dados demográficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Clinical Dementia Rating<sup>29</sup></li> <li>- Mini Mental State Examination<sup>1</sup></li> <li>- Category Verbal Fluency Test<sup>30</sup></li> <li>- Visual Aural Digit Span Test<sup>31</sup></li> <li>- Modified Card Sorting Test<sup>32</sup></li> <li>- The activity classification was adapted from the activity questionnaire designed for older Chinese adults in Hong Kong<sup>33</sup></li> <li>- Purpose in Life scale<sup>34</sup></li> <li>- Cumulative Illness Rating Scale<sup>35</sup></li> <li>- Clinical Interview Schedule-Revised<sup>36</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar a associação entre participação na atividade espiritual e função cognitiva em adultos chineses mais velhos, em Hong Kong.</li> </ul>	Transversal.	<p>nenhuma ou uma doença crônica foi associada à boa SAR. Para as mulheres, o conjunto de preditores independentes para boa SAR incluiu: sem doenças crônicas ou uma doença crônica, e nenhuma atividade de limitação da vida diária. Para os homens, o conjunto também incluiu limitação de atividades instrumentais. Para adultos brasileiros de ambos os sexos, a depressão demonstrou a mais forte associação independente com boa SAR.</p>
Cognitive intervention response in related to habitual physical activity in older adults. Thiel et al.(2012).	Frankfurt, Alemanha/ Não menciona.	159 idosos, sendo: 114 do grupo de intervenção (divididos em três grupos de 38, por nível de atividade física). Esta amostra foi estratificada em	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfação com a vida.</li> <li>- Cognição.</li> <li>- Atividade física.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memory Complaint Questionnaire (MAC-Q)<sup>37</sup></li> <li>- Nuremberg Self-Rating List (NSL)<sup>38</sup></li> <li>- Alzheimer Disease Assessment Scale</li> <li>- Cognitive Subscale (ADAS-Cog)<sup>39</sup></li> <li>- Physical Activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar os efeitos da intervenção cognitiva em três categorias (o mínimo grupo fisicamente ativo, o grupo ativo e o grupo mais ativo) em comparação com os controles.</li> </ul>	Longitudinal de intervenção.	<p>A média de escolaridade de toda amostra foi de 10 anos de estudo. Inicialmente os grupos não diferiram nas pontuações absolutas de MAC-Q, NSL ou ADAS-Cog. Os grupos significativamente</p>

	grupos de acordo com a atividade física habitual (PA) e combinada com 45 idosos do grupo controle (subdivididos em três grupos de 15 indivíduos).		Questionnaire (IPAQ) <sup>40</sup> .			diferiram nos escores de diferença NSL e MAC-Q. Especificamente, os grupos mais ativos diferiram dos controles e, em alguns casos do grupo menos ativo. Os grupos não diferiram nos escores de diferença ADAS-Cog. Os achados indicam uma relação entre quantidade de atividade física e os efeitos de uma intervenção de estimulação cognitiva sobre o funcionamento cognitivo percebido e a satisfação da vida.
Successful aging: and development testing of a multidimensional model using data from a large sample of older australians. Parslow; Lewis; Nay (2011).	Austrália/2007.	2286 idosos (ambos os sexos).	- Saúde física e mental autoavaliação. - Qualidade de vida. - Cognição. - Envelhecimento bem-sucedido. - Medidas sociais. -Comportamentos de saúde.	- Dados retirados do National Survey of Mental Health and Well-Being in 2007. <sup>41</sup>	Desenvolver um modelo estatístico multidimensional que avalie a contribuição e as inter-relações entre as medidas susceptíveis de contribuição para o envelhecimento bem sucedido de um indivíduo, definidas como “envelhecendo bem em várias dimensões”.	Transversal.
Effects of music and art education in early life and oral functions on the	Japão/ Não menciona.	230 idosas, sendo: 104 no Grupo Geral (GG) e 126	- Funções orais. - Consumo de alimentos. - Atividades diárias.	- Ressonância Magnética. <sup>42</sup> - Mini-Mental State Examination (MMSE) <sup>1</sup> .	Examinar os efeitos das funções orais, os quais estão intimamente	Transversal.
						Os resultados mostraram que aqueles que receberam educação



QOL of the Takarazuka Revue Company OG compared with general elderly females. Masutani et al. (2010).	Grupo no Takarazuka Revue Company (GT).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Função cognitiva.</li><li>- Níveis de depressão.</li><li>- Satisfação com a vida.</li><li>- Educação musical.</li><li>- Educação artística.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geriatric Scale (GDS)<sup>3</sup>.</li><li>- ADI<sup>27</sup>.</li><li>- Lawton's Philadelphia Geriatric Center (PGC)<sup>6</sup>.</li><li>- Life Satisfaction Index (LSI)<sup>43</sup>.</li><li>- Health Practice Index (HPI)<sup>44</sup>.</li></ul>	associados aos alimentos (consumo e energia), com atividades diárias, função cognitiva, níveis de depressão, satisfação de vida, satisfação e mastigatória e mudanças na morfologia cerebral causadas pelo envelhecimento, incluindo relacionamentos com música e educação artística em início da vida.	artística como parte de suas carreiras durante um período extenso desde o início da vida possuem níveis mais altos de função cognitiva, qualidade de vida, atividade física, atividade social e satisfação da vida em comparação com o grupo feminino geral. Em contraste, no grupo feminino geral, aqueles que continuaram a curtir hobbies têm níveis mais altos de função cognitiva, qualidade de vida, atividade física, atividade social e satisfação da vida do que aqueles que não têm, mostrando assim que vivem com uma atitude positiva.
Cognitive function in elderly marathon runners: Cross-sectional data from the marathon trial (apsoem). Winker et al. (2010).	114 idosos (ambos os sexos) divididos em Grupo Controle (58) e Grupo de Atletas (56).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Treinamento Intensivo.</li><li>- Desempenho Cognitivo.</li><li>- Neurotrófico Cerebral.</li><li>- Elevação do crescimento pela da Insulina.</li><li>- Variáveis de Controle: Sexo, Idade, Escolaridade.</li><li>- Variáveis de Desfecho: Qualidade de vida.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- AKT Alters-Konzentrations-Test<sup>45</sup>.</li><li>- C.I. Cerebral Insufficiency Test<sup>46</sup>.</li><li>- CERAD Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease<sup>47</sup>.</li><li>- mBNT modified Boston Naming Test<sup>48</sup>.</li><li>- MMSE Mini Mental State Examination<sup>1</sup>.</li><li>- NAI Nürnberger-Alters-Inventar<sup>49</sup>.</li><li>- TEVK Test zur Erfassung der Visuokonstruktion<sup>50</sup>.</li><li>- TMT-A,B Trail Making Test Version A and B<sup>7</sup>.</li><li>- VNTB Vienna Neuropsychological Test Battery<sup>51</sup>.</li><li>- VSRT Verbal Selective Reminding Test<sup>52</sup>.</li><li>- WAIS-R Wechsler Adult Intelligence Scale - Revised<sup>8</sup>.</li><li>- WST Wortschatztest<sup>53</sup>.</li></ul>	Estudar se o treinamento intensivo em exercícios de resistência está associado ao melhor desempenho cognitivo e ao aumento do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), e o fator de crescimento semelhante à insulina (IGF).	Transversal.  O grupo de maratona idosa apresentou melhor desempenho somente em uma tarefa cognitiva específica e quase significativamente melhor em um teste adicional (o Teste de Stroop). Nem o BDNF nem o IGF-1 foram relacionados à duração do exercício diário e não foram encontradas diferenças nos níveis basais desses fatores de crescimento humorais no grupo controle. Foi encontrado diminuição significativa dos níveis de BDNF em indivíduos com doença de Alzheimer na família, apesar do desempenho cognitivo normal mantido. Estes resultados sugerem que o treinamento intensivo em exercícios de resistência

<div>- Teste Insulinico<sup>54</sup>.</div> <div>- Avaliação de ressonâncias magnéticas<sup>42</sup>.</div> <div>- SF 36<sup>2</sup>.</div> <div>- Mini Mental state Examination<sup>1</sup>.</div> <div>- Task switching Test<sup>56</sup>.</div>								<div>- Teste Insulinico<sup>54</sup>.</div> <div>- Avaliação de ressonâncias magnéticas<sup>42</sup>.</div>		pode ser benéfico para a manutenção da função cognitiva em pessoas idosas.	
The influence of short-term strength training on health-related quality of life and executive cognitive function. Kimura et al. (2010).	Itabashi, Sagamihara e Kanagawa (Cidades metropolitanas de Tokyo, Japão/ Não menciona.	171 idosos divididos em dois grupos: Grupo de intervenção (86) e Grupo Educacional e/ou controle (85).	<div>- Qualidade de vida.</div> <div>- Função executiva (cognição).</div>	<div>- Mini Mental state Examination<sup>1</sup>.</div> <div>- Task switching Test<sup>56</sup>.</div>	Investigar a eficácia do treinamento de força realizado duas vezes por semana durante 12 semanas para melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde (QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE) e à função cognitiva executiva.	Longitudinal de intervenção.	Apenas a escala de saúde mental do SF-36 foi significativamente melhorada para o grupo de treinamento em comparação com os controles, após 12 semanas. O tempo de reação de troca de tarefas e a taxa de resposta correta permaneceram inalterados. O treinamento de força em curto prazo pode ter efeitos positivos modestos na QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE, embora este período de treinamento possa não ser suficiente para afetar a função executiva em pessoas idosas relativamente saudáveis.				
Physical activity, socialization and reading in the elderly over the age of seventy: What is the relation with cognitive decline? Evidence from “The Treviso Longeva (Trelong) study”. Gallucci et al. (2009).	Treviso, Itália/ Não menciona.	668 idosos (ambos os sexos) que fazem parte de um programa de qualidade de vida.	<div>- Função cognitiva.</div> <div>- Educação informal.</div> <div>- Atividade física.</div> <div>- Relações sociais.</div>	<div>- Mini-Mental State Examination<sup>1</sup>.</div> <div>- Charlson Index (CCI)<sup>55</sup></div> <div>- Disease Count Index (DCI)<sup>57</sup>.</div> <div>- ICD-9-CM<sup>58</sup>.</div> <div>- Questionário para avaliar a Atividade física e dados sociodemográficos<sup>5</sup></div>	Examinar em conjunto as correlações entre atividade física, socialização, leitura e declínio cognitivo em uma amostra de 668 idosos, com idade superior a 70 anos, morando em Treviso, uma cidade típica do Nordeste da Itália.	Transversal.	Em resumo, atividade física, atividades de leitura e socialização, também em conjunto com fatores de confusão, como a comorbidade (CCI, DCI) e função auditiva, mostram uma forte correlação com a função cognitiva.				
Socioeconomic status and health-related quality of life among elderly people: Results from the Joint Canada / United States Survey of Health. Huguët; Kaplan; Feeny (2008).	Canadá e EUA/ 2002 e 2003.	755 idosos canadenses e 1151 idosos norte-americanos.	<div>- Qualidade de vida relacionada à saúde.</div> <div>- Renda Familiar.</div> <div>- Aspectos que influenciam a saúde.</div>	<div>- Health Utilities Index Mark 3 (HUI3)<sup>59</sup>.</div> <div>- Sociodemográfico<sup>5</sup>.</div> <div>- Population health model (Evans &amp; Stoddart, 1990)<sup>60</sup>.</div>	Avaliar o efeito independente da renda na qualidade de vida relacionada à saúde (QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE) entre idosos no Canadá e nos Estados Unidos.	Transversal.	As amostras do Canadá e dos EUA foram semelhantes em relação ao gênero, estado civil, renda familiar, HUI3, prevalência de condições crônicas, níveis de atividade física e de medicamentos prescritos. Os resultados também				

mostram que a proporção de idosos com menor escolaridade foi maior nos EUA em comparação com os seus homólogos americanos. Os resultados indicaram que, na população idosa, a QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE estava significativamente associada à renda familiar nos Estados Unidos, mas não no Canadá, controlando indicadores sociodemográficos e de saúde.							
Effects of High-intensity Combined Training on women over 65 Carral; Pérez. (2007).	Coruna, Espanha.	62 idosas com idade média de 68,4 anos, divididas em dois grupos: Grupo 1, de exercícios aquáticos e de força com alta intensidade e Grupo 2 de Exercícios Calistênicos.	- Nível de saúde. - Estado cognitivo. - Qualidade de vida. - Nível funcional.	- Mini Mental Examination <sup>1</sup> . - Escala de Orientação de Saúde <sup>61</sup> . - Questionário de Avaliação Funcional Multidimensional de Recursos Humanos dos Anciãos <sup>62</sup> . - Escala de Atividades Instrucionais da Vida Diária <sup>63</sup> .	Determinar se as pessoas idosas são capazes de fazer um programa combinado intensivo de exercícios físicos de alta intensidade e analisar seus efeitos a um nível condicional, cognitivo e funcional, bem como à sua qualidade de vida.	Longitudinal de intervenção.	Nenhum participante apresentou efeitos adversos durante os treinamentos. Ambos os grupos obtiveram melhora significativa em sua qualidade de vida e função cognitiva, bem como em seu equilíbrio e nível de flexibilidade, enquanto que apenas o grupo 1 melhorou sua força estática e dinâmica significativamente.
Randomized, controlled, six-month trial of yoga in healthy seniors: effects on cognition and quality of life. Oken et al. (2006).	EUA / 1999 a junho de 2003.	135 idosos (ambos os sexos) divididos em Grupo Controle (idosos), Grupo Yoga e Grupo de Exercícios.	-Fatores sociodemográficos. - Alerta e Atenção. - Cognição. - Qualidade de vida. - Fadiga. - Depressão.	- Wide Range Achievement Test (WRA T) <sup>64</sup> . - The Stroop Color e Word Test <sup>65</sup> . -Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery <sup>66</sup> . - Wisconsin Card-Sorting Test <sup>32</sup> . - Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAISIII) <sup>8</sup> . - Stanford Sleepiness Scale (SSS) <sup>67</sup> . - Profile of Mood States (POMS) <sup>68</sup> . - Multidimensional Fatigue	- Determinar o efeito da ioga na função cognitiva, na fadiga, no humor e na qualidade de vida nos idosos.	Longitudinal de Intervenção.	A média de nível de estudo para todos os grupos foi de 15 anos. Não houve efeitos de nenhuma das intervenções ativas em qualquer das medidas de resultados cognitivos e de alerta. A intervenção de ioga produziu melhorias em medidas físicas, bem como uma série de medidas de qualidade de vida relacionadas ao senso de bem-estar e energia e fadiga, em relação aos controles.

Inventory (MFI) <sup>69</sup> . - SF-36 <sup>2</sup> . - Studies Depression Scale (CESD-10) <sup>70</sup> . - Avaliação Física <sup>71</sup> .	Não houve melhorias relativas da função cognitiva entre idosos saudáveis no grupo de ioga ou exercício em comparação com o grupo controle da lista de espera. Aqueles no grupo de ioga mostraram melhoria significativa na qualidade de vida e medidas físicas em comparação com o exercício e a lista de espera - grupos de controle.
---	--

- 1- Mini-Exame do Estado Mental (MEEM): instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo.
- 2- SF 36: Instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida, de fácil administração e compreensão. Consiste em um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas ou domínios, que são: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.
- 3- Escala de Depressão Geriátrica: instrumento mais empregado para avaliar sintomas depressivos em populações geriátricas.
- 4- Índice de Barthel: instrumento para a avaliação da independência funcional e mobilidade.
- 5- Sociodemográfico: Utilizado para caracterização da amostra.
- 6- Escala de Satisfação do Centro Geriátrico de Filadélfia - analisa três fatores: agitação, atitude em relação a si mesmo e à insatisfação envelhecimento com solidão.
- 7- Trail Making Test: teste neuropsicológico de atenção visual e troca de tarefas.
- 8- Wechsler Memory Scale (WMS): teste neuropsicológico projetado para medir diferentes funções de memória em uma pessoa. Qualquer pessoa de 16 a 90 anos é elegível para fazer este teste.
- 9- Avaliação Cognitiva Montreal (Moca): foi desenvolvida como um instrumento breve de rastreio para deficiência cognitiva leve. O mesmo acessa diferentes domínios cognitivos: Atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, habilidades viso-construtivas, conceituação, cálculo e orientação.
- 10- Antropometria: avalia as dimensões corporais e seus segmentos.
- 11- Testes Físicos: avalia a aptidão física ou habilidades físicas determinadas.
- 12- COT: analisa o tempo de insuficiência de circulação arterial nos membros inferiores.
- 13- Tempo Máximo de Caminha: Teste de caminhada com verificação de fadiga.
- 14- TC6 - Teste de caminhada de seis minutos: usado para avaliar a resposta de um indivíduo ao exercício e propicia uma análise global dos sistemas respiratório, cardíaco e metabólico.
- 15- Teste de Velocidade de Marcha: teste indicativo de equilíbrio corporal, cadência e, indiretamente, de "endurance", ou seja, de resistência e adaptação postural.
- 16- Questionário de Impedimento de Passeios (WIQ): avaliação dos fatores que impedem o passeio como lazer.
- 17- Proteína C reativa de alta sensibilidade como biomarcador de risco na doença coronária.
- 18- Questionário formulado pelo autor para a pesquisa.
- 19- Critério de utilização do fenótipo de fragilidade e vulnerabilidade.
- 20- Índice de Katz, também denominado Índice de Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD): desenvolvido por Sidney Katz e sua equipe, sendo a primeira versão publicada em 1963. Avalia as atividades da vida diária, hierarquicamente relacionadas, sendo organizado para mensurar a capacidade funcional no idoso.

- 21- OARS: avalia o desempenho funcional do idoso.
- 22- GHQ-28 - Questionário de Saúde Geral da Goldberg: utilizado na detecção de problemas psicossociais em consultórios médicos.
- 23- Tinetti-test: foi publicado por Mary Tinetti (Universidade de Yale) para avaliar a marcha e o equilíbrio em adultos mais velhos.
- 24- Mini-nutritional Assessment: avaliação de nutrição validada que pode identificar pacientes geriátricos de 65 anos ou mais que estão desnutridos ou com risco de desnutrição.
- 25- Digit Span Backward Subtest: teste neuropsicológico mais amplamente utilizado para avaliar a memória verbal de curto prazo.
- 26- Spanish Version of the Quality of Life Index: utilizado para avaliação da qualidade de vida.
- 27- ADL: teste que permite identificar alterações no desenvolvimento da linguagem.
- 28- IADL: rastreia o defeito em atividades instrumentais da vida diária.
- 29- CDR - Clinical Dementia Rating: é uma escala de cinco pontos, utilizada para caracterizar seis domínios de desempenho cognitivo e funcional, aplicáveis à doença de Alzheimer e demências relacionadas: Memória, Orientação, Julgamento e Resolução de Problemas, Assuntos Comunitários, Hobbies e Cuidados Pessoais.
- 30- Category Verbal Fluency Test: teste psicológico em que os participantes devem produzir tantas palavras quanto possível, de uma categoria, em um determinado período.
- 31- VADS - Visual Aural Digit Span Test: teste padronizado de memória de curto prazo.
- 32- MCST - Wisconsin Card Sorting Test ou Teste de classificação de Cartão Modificado: proposto por Nelson, em 1976, é um teste neuropsicológico amplamente utilizado em contextos clínicos para a avaliação de funções executivas em pacientes com cérebro focal, traumático e degenerativo por doenças.
- 33- The activity classification was adapted from the activity questionnaire designed for older Chinese adults in Hong Kong - Questionário de Atividade Física.
- 34- Purpose in Life Scale: mede a experiência de um indivíduo com significado e propósito na vida.
- 35- Cumulative Illness Rating Scale: instrumento padronizado utilizado no campo geriátrico para medir a saúde dos idosos da maneira mais objetiva possível.
- 36- Clinical Interview Schedule-Revised: tem sido amplamente adotado em culturas para avaliar transtornos mentais comuns.
- 37- MAC-Q - Memory Complaint Questionnaire: uma breve medida de queixa de memória subjetiva em pessoas com função cognitiva normal.
- 38- NSL - Nuremberg Self-Rating List: questionário para avaliação de memória.
- 39- ADAS-Cog: Testes de avaliação cognitiva que fornece um diagnóstico diferencial entre o envelhecimento normal e o patológico; foram desenvolvidos vários testes, desde os de aplicação mais rápida até extensas baterias.
- 40- IPAQ- Questionário Internacional de Atividade Física: mensura a realização de atividades físicas nos últimos sete dias.
- 41- Pesquisa Nacional de Saúde e Bem-estar (2007).
- 42- Ressonância Magnética: exame clínico de imagem.
- 43- LSI- Índice de Satisfação da Vida: abrange os sentimentos gerais de bem-estar entre as pessoas mais velhas para identificar o envelhecimento "bem-sucedido".
- 44- HPI - Health Provider Index: identifica os provedores de saúde de forma exclusiva e mantém essa informação em uma base de dados central e nacional para uso do setor de saúde.
- 45- AKT: procedimento psicométrico desenvolvido especialmente para os idosos para medir a capacidade de se concentrar e monitorar a vigilância.
- 46- Cerebral Insufficiency Test: teste de insuficiência cerebral (médico).
- 47- CERAD - Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease: bateria neuropsicológica utilizada para avaliação da doença de Alzheimer.
- 48- Boston Naming Test: ferramenta de avaliação neuropsicológica amplamente utilizada para medir a recuperação de palavras de confronto em indivíduos com afasia ou outro distúrbio de linguagem causado por acidente vascular cerebral, doença de Alzheimer ou outros.
- 49- NAI Inventory: avalia idosos de idade mais elevada, o desempenho cognitivo, a condição e a necessidade de cuidados em alemães.
- 50- TEVK: avalia as habilidades visoespaciais.
- 51- NTBV: - Bateria de teste neuropsicológico de Viena: abrange medidas de atenção de domínios, linguagem, funcionamento executivo e memória; administrado para avaliar o estado cognitivo dos participantes.
- 52- VSRT - Teste de Lembrete Seletivo Verbal: medida amplamente utilizada para avaliar a aprendizagem verbal e a memória associada a diferentes condições neurológicas.



- 53- WST: permite uma avaliação rápida do nível de inteligência verbal e a avaliação da compreensão da fala.
- 54- Verificação do nível de insulina e pré-disposição para o diabetes.
- 55- Índice de Comorbidade de Charlson: prevê a mortalidade de dez anos para um paciente que pode ter uma série de condições comórbidas.
- 56- Task Switching Test: mede a rapidez com que o indivíduo pode alternar entre duas tarefas diferentes.
- 57- DCI - Índice de Contagem de Doença: é uma soma simples de doenças presentes.
- 58- ICD-9-CM: Conjunto de códigos de diagnósticos e de procedimentos utilizados para classificação e codificação da informação de morbilidade e mortalidade para fins estatísticos e para indexação dos registos hospitalares por doença e intervenções cirúrgicas, para armazenamento e pesquisa.
- 59- Health Utilities Index Mark 3: é uma escala de classificação utilizada para medir o estado geral de saúde e a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE)
- 60- Population Health Model: quadro intelectual da interação entre os determinantes da saúde, com o objetivo de compreender a saúde de uma população além dos limites do sistema de saúde.
- 61- Health Guidance Scale: escala de avaliação das necessidades de saúde.
- 62- Questionário de Avaliação Funcional Multidimensional para Idosos: classifica os participantes, em cada área funcional, de excelente à limitação total.
- 63- Escala de Atividades Instrucionais da Vida Diária: realizar todas as tarefas sem lentidão, dificuldade ou alterações.
- 64- WRAT - Wide Range Achievement Test: avalia habilidades acadêmicas, medindo habilidade de leitura, habilidades matemáticas, de ortografia e de compreensão.
- 65- SCWT - Stroop Color and Word Test: teste neuropsicológico amplamente utilizado para avaliar a capacidade de inibir a interferência cognitiva que ocorre quando o processamento de um recurso de estímulo específico impede o processamento simultâneo de um segundo atributo de estímulo conhecido como Efeito Stroop.
- 66- CANTAB - Bateria Automatizada de Teste Neuropsicológico de Cambridge: inclui medidas altamente sensíveis, precisas e objetivas de função cognitiva, correlacionadas a redes neurais.
- 67- Stanford Sleepiness Scale: maneira rápida de avaliar quão alerta o indivíduo está se sentindo.
- 68- POMS - Perfil dos estados do humor: escala de avaliação psicológica usada para avaliar estados de humor transitórios e distintos.
- 69- MFI - Multidimensional Fatigue Inventory: instrumento para avaliar a fadiga.
- 70- CES-D-10 - Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos de 10 itens: ferramenta de triagem de depressão.
- 71- Avaliação Física: Técnicas adotadas para verificação de habilidades físicas e fisiológicas correspondentes à capacidade física.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Os estudos que observaram a qualidade de vida utilizaram instrumentos não específicos para a população idosa. O estudo de Vagetti et al. (2013), por exemplo, utilizou o instrumento WHOQOL-BREF e OLD, tendo resultados satisfatórios com relação à qualidade de vida geral e à qualidade de vida Específica do Idoso. Encontrou-se média de 70,08 ( $\pm$  15,33) para a qualidade de vida geral, com domínio *Físico* de 70,71 ( $\pm$  13,09), e menor escore médio para o domínio *Relações Sociais*, com 66,92 ( $\pm$  14,70). Já na qualidade de vida Específica do Idoso, medida pelo WHOQOL-OLD, o domínio *Funcionamento do Sensorio* (79,29  $\pm$  16,79) e o domínio *Morte e Morrer* (74,76  $\pm$  23,42) tiveram os melhores escores. A qualidade de vida na população idosa relacionada à atividade física, à cognição e à escolaridade, pode ser melhor investigada, pois estudos mostram que a escolaridade está ligada à melhor percepção de qualidade de vida, como também em mulheres ativas (TOSCANO; OLIVEIRA, 2009; GUIMARÃES et al., 2011).

A atividade física mostra-se um importante preditor de bons escores da qualidade de vida e dos aspectos cognitivos na população idosa. O estudo de Moreira et al. (2013) aponta que a atividade física promove a melhoria da percepção da qualidade de vida em idosos. Outros estudos apontam os benefícios da atividade física para a manutenção da capacidade cognitiva, relatando a contribuição da atividade física para um estilo de vida saudável, impactando em aspectos sociais e aumentando a expectativa de vida do indivíduo (GARUFFI, 2011; FORBES et al., 2014; ORDNUNG et al., 2017). A prática regular de atividade física na população idosa pode, então, aumentar a percepção positiva da qualidade de vida, em decorrência dos benefícios biopsicossociais relacionados à prática da atividade física (SANTOS; SIMÕES, 2012; VAGETTI et al., 2014).

A cognição é um aspecto muito amplo, mas, na literatura que trata da população idosa, essa temática parece ser desenvolvida apenas para verificar doenças degenerativas associadas com o aumento da idade, ao invés de tratativas de desempenho educacional (XIU et al., 2013). No estudo realizado por Distefano e Goodpaster (2017), a manutenção da capacidade cognitiva do idoso pode ser mantida com a prática de atividade física. Contrariando esses achados, Mello, Haddad e Dellaroza (2012) relatam não haver relação da atividade física com o estado cognitivo, o que mostra a inconsistência científica em relação a esses dois temas (atividade física e Cognição).

Da mesma forma, a educação é um fator importante para a manutenção de aspectos cognitivos, pois o idoso, ao se engajar em qualquer atividade educacional, corrobora na promoção da sua saúde mental obtendo, conseqüentemente, uma melhor percepção de qualidade de vida (DEL DUCA; NAHAS, 2011; BÚFALO, 2013).

Quanto ao aspecto educacional, em estudos na população idosa, ele é muito raro, como foi observado nesta revisão. Poucos estudos desenvolvem intervenções com atividades educacionais e avaliam sua relação com a progressão da qualidade de vida, da atividade física e da cognição. Na literatura, observa-se a utilização do fator “educação” como um dos itens dos dados sociodemográficos, sendo utilizado apenas como caracterizador de amostra, e/ou como variável de controle em análises de relação (CIPRIANI et al., 2010; CANO-GUTIÉRREZ et al., 2017). No quesito tempo de escolaridade, esta revisão verificou a diferença dos países latino-americanos em relação ao restante do mundo, pois a média de idade se manteve de cinco anos para os países latino-americanos e dez anos ou mais para o restante do mundo. Baixos níveis de escolaridade na população idosa são comuns em países latinos. Esses dados são corroborados pelos estudos de Vagetti et al. (2015) e de Barbosa et al. (2015), os quais também encontraram baixos índices de escolaridade, o que indica a necessidade de políticas públicas voltadas à educação da população idosa (OLIVEIRA; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2008).

A literatura sobre as variáveis qualidade de vida, atividade física e cognição em idosos é composta basicamente por estudos transversais, utilizando distintos questionários para avaliar a cognição, sendo os instrumentos mais utilizados o Mini-Mental State Examination e o DSR-15. Para avaliar a atividade física, a maioria dos estudos utilizou os testes físicos e antropométricos. Na avaliação da qualidade de vida, observou-se a utilização de escalas de satisfação, bem como questionários próprios dos autores.

Com esta busca, foi possível identificar que a maioria dos estudos analisam doenças degenerativas, deixando de lado aspectos importantes da questão cognitiva, como o aspecto educacional em prol da melhoria ou manutenção das funções executivas da cognição, bem como estudos aprofundados sobre o efeito educacional nas inteligências cristalizada e fluída, essas de suma importância na população idosa e sua qualidade de vida.

As evidências sobre o impacto da frequência e da intensidade da atividade física sobre aspectos da qualidade de vida e da cognição ainda são limitadas. Estudos longitudinais e de intervenção são necessários para compreender melhor essa relação de dose/resposta entre atividade física, qualidade de vida e cognição. A associação entre atividade física, qualidade de vida e cognição é claramente mais complexa do que geralmente é exposta na literatura e parece envolver mais variáveis mediadoras.

Após essa revisão de literatura, na qual se apresentou pesquisas acadêmicas em torno da temática e objeto deste estudo, no capítulo seguinte, foram descritos os aspectos metodológicos desta pesquisa.



### 3 MÉTODO

#### 3.1 DESENHO DO ESTUDO

Este estudo caracteriza-se como descritivo correlacional com delineamento transversal, tipo *ex post facto*. O delineamento básico desse tipo de pesquisa consiste em descrever e determinar a relação que existe entre as variáveis e a sua predição (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). As variáveis independentes foram a atividade física e os fatores sociodemográficos e a dependente foi a percepção da qualidade de vida.

A pesquisa foi realizada em cinco fases, descritas a seguir:

- Delineamento da pesquisa: escolha da amostra, construção do projeto de pesquisa (revisão de literatura), submissão ao comitê de ética institucional;
- Pesquisa Piloto: utilizada para testar/validar a aplicabilidade dos questionários e para a realização do treinamento dos avaliadores;
- Pesquisa de Campo: aplicabilidade e coleta de dados;
- Tabulação dos dados: categorização dos dados obtidos e realização das análises estatísticas;
- Fechamento da Dissertação: discussão sobre os dados coletados e resultados obtidos, e finalização da dissertação.

#### 3.2 LOCAL

O município de Francisco Beltrão – PR, onde a pesquisa foi realizada, apresenta população estimada em 88.465 habitantes, sendo 8.284 pessoas idosas, apresenta Índice de Desenvolvimento humano (IDHM) de 0,774, já o IDHM de longevidade é de 0,844 e o IDHM da educação é de 0,726 (IPARDES,2016). O município está localizado na região sudoeste do estado do Paraná. O local escolhido para a pesquisa foi o Centro de Convivência de Idosos de Francisco Beltrão (CCIFB, doravante), localizado na Rua Mandaguari – Bairro Luther King. O CCIFB recebe cerca de 3.000 idosos, os quais participam de diversas atividades como aulas de teatro, aulas de ginástica, programas de caminhada e exercícios físicos, aulas de artesanato e atividades de dança. O CCIFB é coordenado pela Secretaria de Assistência Social de Francisco Beltrão em Parceria com a UNIPAR, sendo disponibilizado aos idosos, além das atividades mencionadas anteriormente, atendimento odontológico, estético, jurídico entre outros.

### 3.3 PARTICIPANTES

A seleção dos participantes foi realizada de forma intencional no programa “Terceira idade em atividade”, que é uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Secretaria de Assistência Social e a Universidade Paranaense – UNIPAR – Campus de Francisco Beltrão.

Participaram desta pesquisa 365 idosas; porém, 32 foram excluídas por não responderem aos questionários corretamente ou não corresponderem aos critérios de inclusão de participantes.

### 3.4 CÁLCULO AMOSTRAL

A amostra deste estudo foi por conveniência, pois as idosas pesquisadas frequentavam o mesmo local. O programa “Terceira Idade em Atividade” tem o cadastro de 3.000 idosos, dos quais 1.980 são mulheres. Para o cálculo amostral, adotou-se o nível de confiança de 95% e o erro amostral de 5 (cinco) pontos percentuais. Logo, se o total de mulheres é 1.980, a amostra deveria conter 322 idosas. Para a pesquisa, foram entrevistadas 333 idosas.

A exclusão dos homens desta pesquisa se deu pelo fato de que a aceitação em participar da pesquisa foi baixo, sendo assim optou-se em excluí-los para não descaracterizar a amostra e manter a pesquisa mais confiável

### 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS PARTICIPANTES

Foram incluídas na pesquisa mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, vinculadas ao Projeto “Terceira idade em atividade”, residentes em Francisco Beltrão – PR e que entregaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, de ora em diante)<sup>2</sup> assinado concordando em participar da pesquisa.

---

<sup>2</sup> Disponível no Apêndice A.

### 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES

Foram excluídas da pesquisa aquelas participantes que não apresentaram o TCLE assinado, antes da coleta dos dados, e não tinham completado 60 anos até a data de aplicação dos questionários. Idosas com problemas neurológicos que pudessem comprometer ou se mostrar um fator de impedimento para realização das entrevistas não foram incluídas no estudo. Adicionalmente, todas as idosas responderam ao Mini Mental State Examination (MMSE) para avaliação cognitiva, sendo que todas as idosas atingiram pontuações aceitáveis ao seu respectivo nível de escolaridade. E, por último, idosas que não completaram o preenchimento total dos questionários.

### 3.7 COLETA DE DADOS

Para a realização da coleta de dados, primeiramente efetuou-se contato com a coordenadora do projeto “Terceira Idade em Atividade”, marcando-se uma visita no local do projeto para apresentação dos objetivos e relevância do estudo, bem como esclarecimentos de possíveis dúvidas. A pesquisa foi autorizada e foram agendadas as datas para as coletas de dados.

Na semana de coleta dos dados, as idosas selecionadas receberam as instruções necessárias para a participação no estudo e o TCLE que foi preenchido, autorizando o uso dos dados. Neste termo, consta uma breve explicação do objetivo da pesquisa e os métodos que foram empregados. Não houve identificação nominal das participantes da pesquisa e elas puderam abandonar as avaliações a qualquer momento que desejassem.

Efetuiu-se, também, previamente um treinamento dos avaliadores acerca dos procedimentos deste estudo, visando melhorar a confiabilidade da coleta de dados.

### 3.8 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Com base em Mazo, Benedetti e Lopes (2009), foram elaborados os seguintes procedimentos a serem repassados aos avaliadores: antes de ir ao local da entrevista, deve-se estar em posse do endereço, do dia, do horário do encontro e do nome das idosas que serão entrevistadas, dados esses fornecidos previamente pelo pesquisador. Separar, com antecedência, o material de coleta de dados e verificar se está completo, devendo ser levado em

conta também se a idosa selecionada para a amostra participou de alguma avaliação recente, caso tenha participado deverá ser agendada nova data.

O profissional que prestar atendimento ao grupo de idosos avaliados apresentará as informações ao pesquisador. O pesquisador deverá informar a idosa sobre o objetivo da aplicação dos instrumentos, o modo de aplicação, o tempo de aplicação e o destino dos dados obtidos. Deve-se lembrar que serão vários avaliadores, tendo, portanto, várias idosas sendo avaliados ao mesmo tempo.

Além disso, deixou-se claro que a pesquisa é independente de qualquer atividade que as idosas desenvolvem em seu grupo. Explicou-se também às idosas que as informações prestadas ao pesquisador eram de caráter confidencial, e que a participação seria formalizada por um documento, que seria assinado em duas vias, uma para o pesquisador e outra para a participante. Com o consentimento da idosa em participar na pesquisa, foram aplicados os instrumentos individualmente, no próprio espaço físico ou em uma sala anexa ao local das atividades.

Algumas considerações importantes durante a aplicação dos questionários foram consideradas: anotar o nome, o endereço completo e o telefone da idosa; despertar a confiança dela, tratando-a sempre com cortesia, respeito, paciência e educação; colocar a idosa à vontade, preservando-lhe e facilitando-lhe a espontaneidade; fazer uma pergunta de cada vez, a fim de não confundi-la; não induzir as respostas; e não deixar a entrevistada perceber qual a resposta que o entrevistador espera, ou considera mais adequada.

Também, orientou-se aos aplicadores a falarem com calma, com um volume de voz adequado àquela idosa e, sempre que possível, olhar para ela; manter o controle da entrevista, sem se mostrar impertinente, mas reconduzindo a entrevista sempre com tato, ao objeto da entrevista. Além disso, recomendou-se lhes que seguissem rigorosamente as instruções para o preenchimento dos instrumentos e a ordem de aplicação destes; lessem de forma integral e pausadamente todas as perguntas, respeitando a ordem em que apareciam nos questionários.

Caso a entrevistada tivesse dificuldades, o aplicador deveria ajudá-la a compreender, lendo novamente a pergunta, sem induzi-la à resposta. Para as perguntas com alternativas nas respostas, deveria ser realizada uma leitura pausada de cada alternativa, dando tempo à entrevistada para compreender e responder de acordo com a sua situação. Também, deveriam ser feitas todas as perguntas e registrar todas as respostas, com cuidado e atenção, confirmando que nenhuma ficasse sem resposta. Por fim, o aplicador foi orientado a verificar se o questionário estava devidamente preenchido.

Após a coleta dos dados, informou-se às participantes que, após a conclusão da pesquisa, os resultados serão compartilhados ao grupo e aos professores, em um encontro previamente agendado e no final agradecer a colaboração das idosas.

### 3.9 INSTRUMENTOS

Os instrumentos descritos no Quadro 1 foram utilizados para coleta de dados.

QUADRO 1 - INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>REFERÊNCIA</b>	<b>ANEXO</b>	<b>FINALIDADE</b>
Identificação e dados sociodemográficos	MAZO; BENEDETTI; LOPES, 2009	1	Identificar e selecionar o grupo a ser pesquisado
Critério de Classificação Econômica Brasil	ABEP ,2015	2	Classificação social/escolaridade
Versão brasileira do “ <i>International Physical Activity Questionnaire</i> ” (IPAQ) forma curta/ versão 8	PARDINI et al., 2001.	3	Avalia nível de atividade física
WHOQOL – BREF	FLECK et al., 2000	4	Avalia percepção da Qualidade de vida
WHOQOL – OLD	FLECK et al., 2006	5	Avalia percepção da qualidade de vida na população idosa
Mini Mental	FOLSTEIN, 1975	6	Análise do estado mental e cognitivo para manter resposta dos outros questionários fidedignos

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

### 3.9.1 Descrição Dos Instrumentos

#### 3.9.1.1 *Formulário com dados de identificação e dados sociodemográficos*

O *Formulário com dados de identificação e dados sociodemográficos* apresenta 11 questões abertas e fechadas, relacionadas aos dados de identificação e às características sociodemográficas das idosas (MAZO; BENEDETTI; LOPES, 2009).

#### 3.9.1.2 *Classificação econômica*

A pesquisa foi composta por variáveis definidas a partir do Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2015), contendo informações sobre bens possuídos e escolaridade do chefe da família. O critério categoriza os sujeitos em classes econômicas “A1” (42-46 pontos), “A2” (35-41 pontos), “B1” (29 -34 pontos), “B2” (23-28 pontos), “C1” (18-22 pontos), “C2” (14-17 pontos), “D” (8-13 pontos) ou “E” (0-7 pontos).

#### 3.9.1.3 *Questionário Internacional De Atividade Física – IPAQ*

As idosas foram questionadas sobre os hábitos de atividades físicas por meio da utilização do IPAQ (International Physical Activity Questionnaire; Who,1998), que é um questionário realizado para avaliar o nível de atividade física da população, existente em duas formas: longa e curta, proposto pela Organização Mundial da Saúde. A validação do IPAQ no Brasil foi desenvolvida pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELAFISCS & Programa Agita São Paulo, publicado no ano de 2001, na Revista Brasileira de Atividade Física (PARDINI et al., 2001).

##### **3.9.1.3.1 Descrição do IPAQ**

Foi utilizada a forma curta, versão 8, composta por 8 questões relacionadas à atividade física e à inatividade física. As perguntas foram referentes aos dias da semana e ao tempo (minutos, horas e dia) de atividades físicas no trabalho, para ir de um lugar para o outro, no lazer, no esporte, nos exercícios, nas atividades em casa e na jardinagem (GUEDES et al., 2005). Atividade física moderada e vigorosa foi contabilizada a partir da somatória minutos semanais.

### 3.9.1.4 A avaliação da qualidade de vida

Foram utilizados dois instrumentos de avaliação da percepção de qualidade de vida, elaborados pela Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF; WHOQOL-OLD), traduzidos e validados no Brasil pelo Dr. Marcelo Pio Fleck, do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### 3.9.1.4.1 Questionário – WHOQOL-BREF

O World Health Organization Quality of Life Group Bref - WHOQOL-BREF - é uma versão abreviada do instrumento WHOQOL-100. Esse questionário baseia-se no pressuposto de que qualidade de vida é um construto subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas e negativas. O WHOQOL-BREF consta de 26 itens, com duas questões gerais sobre qualidade de vida e as 24 demais divididas em quatro domínios: (a) físico; (b) psicológico; (c) relações sociais; (d) meio ambiente. As questões são formuladas para escala de resposta do tipo “Likert”, com uma escala de “intensidade” (nada-extremamente), “capacidade” (nada-completamente), “frequência” (nunca - sempre), e “avaliação” (muito insatisfeito-muito satisfeito- muito ruim-muito bom). O instrumento não possui um ponto de corte, entretanto quanto mais alto seu escore, melhor é a Qualidade de Vida. As características psicométricas do WHOQOL-BREF preencheram os critérios de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste (FLECK et al., 2000).

FIGURA 8 - DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF E QUESTÕES RELACIONADAS

DOMÍNIOS	NÚMERO DAS QUESTÕES
<b>Domínio 1 – Físico</b>	3, 4, 10, 15, 16, 17 e 18
<b>Domínio 2 – Psicológico</b>	5, 6, 7, 11, 19 e 26
<b>Domínio 3- Relações Sociais</b>	20, 21 e 22
<b>Domínio 4 – Meio Ambiente</b>	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 e 25

Fonte: WHOQOL-BREF (2000).

FIGURA 9: DOMÍNIOS E FACETAS DO WHOQOL-BREF

<b>DOMINIO FÍSICO</b>
Dor e desconforto
Energia e fadiga
Sono e repouso
Mobilidade
Atividade da vida cotidiana
Dependência de medicação ou de tratamentos
Capacidade de trabalho
<b>DOMINIO PSICOLÓGICO</b>
Sentimentos positivos
Pensar, aprender, memória e concentração
Auto-estima
Imagem corporal e aparência
Sentimentos negativos
Espiritualidade/religião/crenças pessoais
<b>RELAÇÕES SOCIAIS</b>
Relações pessoais
Suporte (apoio) social
Atividade sexual
<b>MEIO AMBIENTE</b>
Segurança física e proteção
Ambiente no lar
Recursos financeiros
Cuidados sociais e de saúde: disponibilidade e qualidade
Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
Participação e oportunidades de recreação/lazer
Ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima)
Transporte

Fonte: FLECK et al. (2000).

O primeiro estudo de validação do WHOQOL-BREF, desenvolvido na versão português, foi realizado no ano de 1998, por meio do Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, do



Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Para o estudo de validação, o WHOQOL-BREF foi aplicado numa amostra de 300 indivíduos na cidade de Porto Alegre. O instrumento apresentou boa consistência interna, validade concorrente, validade discriminante, validade de critério, validade de conteúdo e confiabilidade de teste-reteste, utilizando uma amostra heterogênea de pacientes com diferentes doenças e tratados tanto em regime ambulatorial como hospitalar. O WHOQOL-BREF alia um bom desempenho psicométrico com praticidade de uso, o que o coloca como uma alternativa útil para ser usado em estudos que se propõe a avaliar a qualidade de vida no Brasil (FLECK et al., 2000). A consistência interna do WHOQOL-BREF, medida pelo coeficiente de Cronbach, foi boa, quer se tomem as 26 questões, os 4 domínios ou cada um dos domínios.

#### **3.9.1.4.2 Questionário – WHOQOL-OLD**

Partindo dos instrumentos genéricos de percepção de Qualidade de Vida, o GRUPO WHOQOL desenvolveu um instrumento específico de avaliação de Qualidade de Vida em população idosa com mais de 60 anos. Esse modelo contou também com diversos centros ao redor do mundo, com o objetivo de manter sua característica transcultural. O WHOQOL-OLD é resultado de um estudo multicêntrico iniciado em 1999.

O World Health Organization Quality of life Group- old - WHOQOL-OLD baseia-se nos mesmos princípios do WHOQOL-BREF, sendo desenvolvido pelo grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, para a avaliação da qualidade de vida de idosos. A versão final do módulo do WHOQOL-OLD contém seis facetas de 4 itens cada (o módulo consiste em 24 itens) avaliados pela escala de *Likert* (1 a 5 pontos). Portanto, para todas as facetas, o escore dos valores possíveis pode oscilar de 4 a 20, desde que todos os itens de uma faceta tenham sido preenchidos. Os escores dessas seis facetas ou os valores dos 24 itens do módulo WHOQOL-OLD podem ser combinados para produzir um escore geral (“global”) para a qualidade de vida em adultos idosos, denotado como o “escore total” do módulo WHOQOL-OLD. O instrumento não tem um ponto de corte, entretanto, quanto mais alto seu escore, melhor é a Qualidade de Vida. De acordo com o coordenador do Projeto WHOQOL no Brasil, Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, o questionário WHOQOL-OLD deve ser aplicado juntamente com o questionário WHOQOL-BREF (FLECK et al., 2006).

FIGURA 10 - DOMÍNIOS DO QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD

DOMÍNIOS	NÚMERO DAS QUESTÕES
<b>Domínio 1 – Funcionamento dos sensórios (FS)</b>	1, 2, 10 e 20
<b>Domínio 2 - Autonomia (AUT)</b>	3, 4, 5 e 11
<b>Domínio 3 – Atividades passadas, presentes e futuras (PPF)</b>	12, 13 15 e 19
<b>Domínio 4 - Participação social (PSO)</b>	14, 16, 17 e 18
<b>Domínio 5 – Morte e morrer (MEM)</b>	6, 7, 8 e 9
<b>Domínio 6 - Intimidade (INT)</b>	21, 22, 23 e 24

Fonte: WHOQOL-OLD (2008).

Em um estudo aplicado em 424 idosos na cidade de Porto Alegre, o instrumento demonstrou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste. O módulo WHOQOL-OLD representa uma alternativa útil e com bom desempenho psicométrico na investigação de qualidade de vida (qualidade de vida) em idosos (CHACHAMOVICH, 2008).

O WHOQOL pode ser autoadministrado, assistido pelo entrevistador ou completamente aplicado pelo entrevistador. O entrevistador deve inicialmente checar a habilidade do respondente de compreensão, capacidade de leitura (acuidade visual e alfabetização) e de assinalar respostas (habilidade motora). A partir de então, deve optar pelo meio mais eficaz de administração (CHACHAMOVICH, 2008). Sugere-se que para fins de pesquisa sejam desconsiderados os questionários com uma proporção de itens incompletos de mais de 20% (THE WHOQOL GROUP, 1998).

O modelo WHOQOL-OLD pode ser empregado em uma série de desenhos de pesquisa, incluindo investigações de base epidemiológica, de aferição do impacto da implementação de serviços ou intervenções e ensaios clínicos nos quais a medição de Qualidade de Vida seja desfecho de interesse.

Além das justificativas apresentadas para a utilização da versão curta do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD e do IPAQ, também está a praticidade, a disponibilidade de tempo e a economia. Um estudo piloto foi realizado para testar o tempo de execução de cada questionário, a fim de verificar as principais dificuldades na compreensão das questões e das respostas.

### 3.9.1.5 Análise do estado mental e cognitivo

Para análise do estado mental e cognitivo, foi usado o Mini Mental State (FOLSTEIN et al., 1975) para garantir a fidedignidade das respostas dos outros questionários, e também empregado para verificar o estado/rastreio cognitivo.

O *Mini Mental State Examination* (MMSE), elaborado por Folstein e colaboradores, é um dos testes mais empregados em todo o mundo, o qual apresenta uma breve avaliação de vários aspectos da cognição: estado de alerta, orientação, capacidade de concentração, linguagem, interpretação e execução de comandos.

O MMSE foi publicado no Brasil, na primeira versão, por Bertolucci e colaboradores. Usados isoladamente ou incorporado a instrumentos mais amplos, permite a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais. Na primeira versão, foram utilizadas as orientações sugeridas por Folstein e colaboradores, porém foram necessárias algumas adaptações para o uso em nosso meio. Assim, na orientação espacial, o termo *condado* foi mudado para bairro. A repetição da frase em expressões como “*ifs, ands, or buts*” foi adaptada para *nem aqui, nem ali, nem lá*.

Para tanto, foram avaliadas as características de medida da escala determinando-se o melhor ponto de corte para o diagnóstico de distúrbio cognitivo, bem como o impacto da escolaridade neste ponto de corte. Um estudo prévio sugeriu pontos de corte para o uso do MMSE no Brasil para uniformização dos dados, definindo para analfabetos, 20 pontos; para idade de 1 a 4 anos, 25 pontos; de 5 a 8 anos, 26 pontos; de 9 a 11 anos, 28 pontos; para indivíduos com escolaridade superior a 11 anos, 29 pontos.

### 3.10 ESTUDO PILOTO

O projeto piloto foi desenvolvido para verificar as possíveis alterações no desenho da pesquisa. Foi realizado com 15 idosas, participantes de atividades na academia UNIPAR – Francisco Beltrão - PR. O objetivo do estudo piloto foi analisar qual seria o melhor método de aplicação dos instrumentos, e se esses eram adequados para a pesquisa, além de ambientar os 10 acadêmicos do curso de Educação Física que auxiliaram na coleta de dados. Verificou-se o tempo gasto com a aplicação dos instrumentos, a objetividade e a clareza, e ainda foi possibilitado um treino prévio para aplicação dos mesmos.

A preparação para a ação do estudo piloto contemplou três fases distintas. A primeira foi a ambientação dos avaliadores com os questionários a serem aplicados. A segunda, contou com a demonstração de aplicação dos questionários. A última fase da preparação foi o estudo pessoal dos avaliadores sobre os questionários e aplicação voluntária a pessoas de seu convívio, como forma de treinamento, visando à execução de cada questionário.

Para a realização da coleta de dados, primeiramente foi efetuado contato pessoal com a responsável pelo projeto; feita apresentação dos objetivos e relevância do estudo, bem como esclarecimentos de possíveis dúvidas e interesse em participação, sendo, então, agendada a coleta de dados para o estudo piloto.

A aplicação do estudo piloto foi realizada nos dias 18 e 25 de julho de 2017, no período da manhã e da tarde. No dia da coleta de dados para estudo piloto, as idosas receberam as instruções necessárias para a participação no estudo e o TCLE que foi preenchido, autorizando o uso dos dados.

A aplicação se mostrou satisfatória. Todas as entrevistadas assinaram o TCLE. O tempo total da ação contemplou duas horas em cada período (Preparação do local, conversa com as idosas, coleta de peso e altura, entrevista face a face, considerações e agradecimentos às idosas).

Durante o estudo piloto, houve a necessidade de repetição de algumas das questões, determinando-se que, deveria repetir, no máximo três vezes a questão, em casos de não compreensão por parte da entrevistada. Para evitar a possível tendência nas respostas, também se estipulou que a questão deveria ser pulada, após a referida ação.

O tempo das entrevistas teve uma média de 34 minutos. A coleta mais demorada durou 50 minutos, e a menor, 18 minutos. O tempo médio para a aplicação do estudo piloto mostrou-se satisfatório, por estar dentro do médio previsto, no TCLE.

Diante disso, concluiu-se que, neste estudo piloto, a aplicação dos questionários exigiu calma, repetição das perguntas, quando necessário, com clareza e cuidado para não conduzir as respostas. Ficou determinado que, para a coleta final de dados, as perguntas seriam repetidas até três vezes. E, caso a idosa ainda não entendesse, devia-se pular a questão, retornando a leitura posteriormente, não deixando nenhuma em branco. A amostra desse estudo piloto não foi incluída na amostra final.

### 3.11 TRATAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

O tratamento estatístico utilizado em cada instrumento de medida foi detalhado a seguir.

**Questionário com os dados de identificação e dados sociodemográficos:** estatística descritiva, mediante os indicadores de frequência absoluta e relativa.

**Questionário de critério de classificação econômica do Brasil** (ABEP, 2015): as idosas foram categorizadas de acordo com as pontuações atingidas: A1 (42-46 pontos); A2 (35-41 pontos); B1 (29 -34 pontos); B2 (23-28 pontos); C1 (18-22 pontos); C2 (14-17 pontos); D (8-13 pontos); ou E (0-7 pontos). Após a classificação, os dados foram analisados a partir da estatística descritiva, mediante a frequência de ocorrências e percentuais relativos e absolutos.

**Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta:** para a interpretação do nível de atividade física das idosas por meio do IPAQ, utilizou-se o critério baseado em recomendações atuais do instrumento. Para isso, realizou-se o somatório do tempo em minutos, por semana, gasto nas atividades físicas relacionadas com o trabalho, transporte, atividades domésticas e de lazer, com intensidade vigorosa e moderada. Os resultados foram apresentados por meio de frequência absoluta e relativa.

**Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde–WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD:** Os dados foram tratados em função de cada domínio, pois, nesses instrumentos, não se pode utilizar um 'resultado total' de qualidade de vida, já que foi desenvolvido a partir da premissa de que a qualidade de vida é um conceito multidimensional, não cabendo a soma de itens referentes a diferentes domínios. A análise dos dados seguiu as recomendações de The Whoqol Group, que são:

1º- Verificar todas as questões para avaliar se estão classificadas de 1 a 5 (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5);

2º- Inverter os valores das respostas das questões que têm as frases negativas, que são: WHOQOL-BREF: Q3, Q4 e Q26 e do WHOQOL-OLD: Q1, Q2, Q6, Q7, Q8, Q9 e Q10, ficando (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1);

3º- Transformar os escores de acordo com a sintaxe recomendada. Cada escore será computado e multiplicado por 4 e transformados para a escala de 0 a 100.

Os resultados dos domínios de qualidade de vida foram apresentados por meio de média e desvio padrão. Além disso, para a categorização da Qualidade de Vida, foram utilizadas as associações da Qualidade de Vida Global e dos domínios da Qualidade de Vida em escores ordinais (tercil 1=0; tercil 2=1; tercil 3=2) com a variável dependente.

Os dados foram tabulados e analisados por meio do software SPSS versão 20. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de kolgomorov Smirnov. A descrição

das variáveis categóricas foi realizada em frequência relativa (%) e intervalo de confiança (IC 95%). As variáveis contínuas foram descritas em média e desvio padrão.

A correlação entre o escore do tempo de escolaridade, minutos de atividade física moderada a vigorosa com o escore dos domínios da percepção da qualidade de vida, foi testada pelo coeficiente de correlação de Sperman. A Associação entre as variáveis independentes e a qualidade de vida foi verificada por meio do Modelo de Regressão Linear Múltiplo.

### 3. 12 ÉTICA NA PESQUISA

A participação neste estudo foi voluntária e todos os participantes receberam uma carta de apresentação junto ao TCLE. Para as pessoas que aceitaram fazer parte da pesquisa, foi garantida a privacidade e a confiabilidade do uso das informações utilizadas no estudo, seguindo todas as exigências da Resolução 466/2012 do CNS (Conselho Nacional de Saúde). O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná - UFPR, aprovado no dia 27 de Junho de 2017 sob o parecer nº 2.140.131/CAAE: 66160617.0000.0102.

Neste capítulo, foram descritas todas as etapas metodológicas para a realização desta pesquisa. No capítulo subsequente, os dados objetivos foram analisados seguindo os critérios mencionados até aqui.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo teve por objetivo analisar e discutir os dados, com base nos conceitos teóricos mobilizados no segundo capítulo, e seguindo os passos metodológicos descritos no terceiro capítulo.

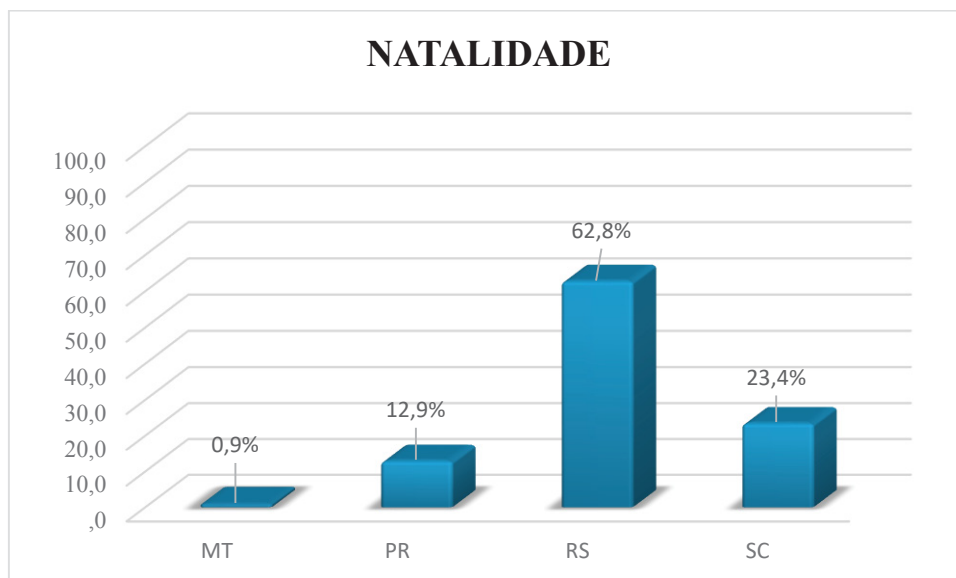
### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O presente estudo entrevistou 365 idosas no período de setembro a outubro de 2017, sendo consideradas para análise estatística 333 idosas. 32 questionários foram desprezados da pesquisa devido aos fatores de exclusão durante a coleta, conforme mencionado no capítulo anterior. Os dados coletados nos questionários formaram uma caracterização da amostra, sendo essa apresentada por meio dos dados quantitativos obtidos nos instrumentos. Os dados foram tratados estatisticamente e apresentados por meio de tabelas, com o escopo de organizar e de possibilitar a interpretação dos dados de forma clara e objetiva.

A média de idade foi de 70,38 anos, com uma variação de 61 e 93 anos aproximadamente (mínimo e máximo). Neste estudo, a amostra esteve próxima à média do estudo realizado por Gomes (2016) na cidade Ponta Grossa – PR, no qual a média de idade foi de 68,91 anos. Já no estudo de Vagetti (2013), realizado na cidade de Curitiba – PR, a média de idade foi de 68,93 anos. Nos estudos de Inouye et al. (2018) realizados em São Paulo - SP, a média de idade das idosas foi de 68,04 anos. Nesse sentido, no atual estudo, a amostra estudada é mais velha em relação aos demais estudos apresentados.

Com relação à taxa de natalidade, a figura 11 mostra que a grande maioria da amostra 62,8% das idosas são nascidas no estado do Rio grande do Sul (RS), seguido por Santa Catarina com 23,4%, Paraná (PR) com 12,9% e Mato Grosso com 0,9%, respectivamente.

FIGURA 11 - TAXA DE NATALIDADE DA AMOSTRA



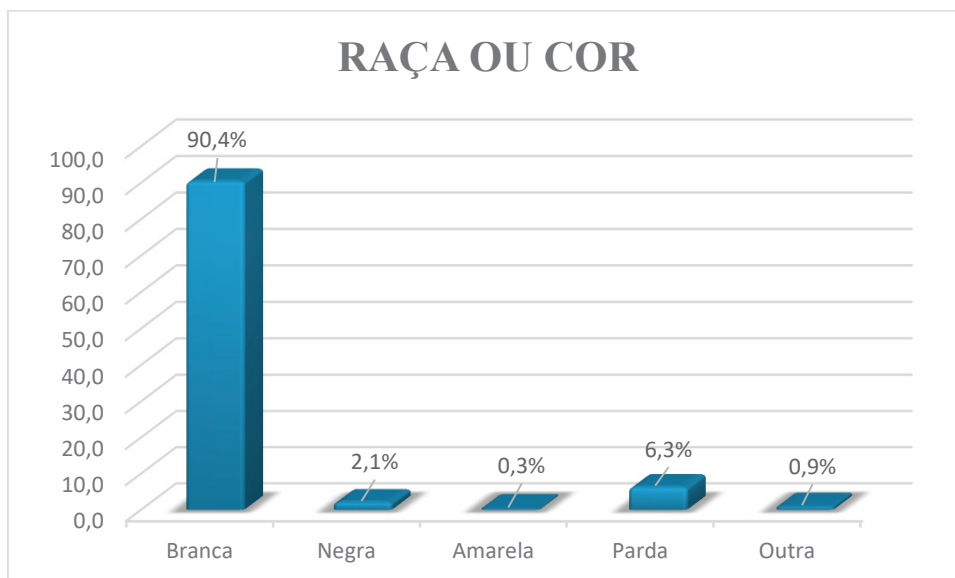
Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Francisco Beltrão é uma cidade que tem apenas 65 anos, e assim como as demais cidades da região sudoeste do Paraná, foi colonizada em sua maioria por povos oriundos do RS e SC. Talvez esta seja a real razão por apresentar uma taxa de natalidade tão alta vindo desses estados. Existe uma grande diferença quando se compara com o estudo de Gomes (2016), no qual, na cidade de Ponta Grossa – PR, a taxa de natalidade foi de 86,8% de idosa nascidas no PR, seguida de RS com 3,9%, SC 3,5% e São Paulo (SP) com os mesmos 3,5%. Nos estudos de Guedes (2013), realizado em União da Vitória – PR, as idosas nasceram em sua grande maioria nos estados do Paraná e de Santa Catarina (37% e 39%, respectivamente). Em todos os estudos, observou-se a predominância de nascimentos na região Sul do país, que é composta pelos estados do Paraná, Santa Catarina e rio Grande do Sul.

No tocante à raça, pode-se ver na figura 12 que a predominância foi da cor branca, com 90,4%, seguida da cor parda, 6,3%, da negra, 2,1%, 0,9% se consideram de outra cor (não condizente com as citadas no questionário) e 0,3% se consideram da cor amarela. O predomínio da cor Branca pode ser explicado pelo fato da população ser na sua maioria descendentes de Alemães e Italianos que colonizaram a região Sul do Brasil. Resultados semelhantes aconteceram nos estudos de Gomes (2016), Guedes (2013) e Krawutschke (2017), nos quais a grande maioria da amostra foi caracterizada de cor branca.



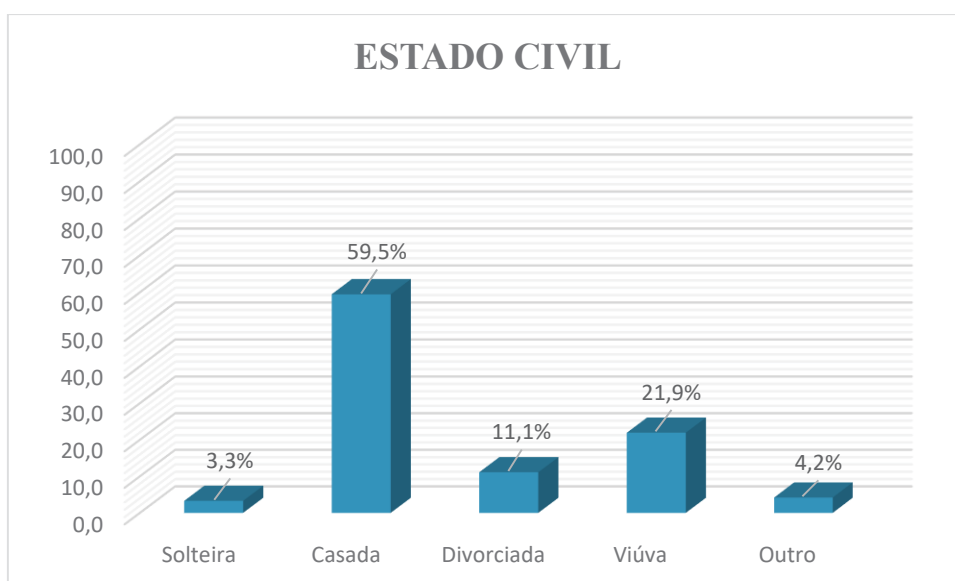
FIGURA 12 - RAÇA OU COR DA AMOSTRA



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Na figura 13, é possível verificar a relação do estado civil, em que 59,5% da amostra são casadas; 21,9% são viúvas; 11,1% são divorciadas; 4,2% se consideram em outra situação e 3,3 % são solteiras. Quando esse dado é comparado a outros estudos, como o de Gomes (2016), de Guedes (2013) e de Vagetti (2013), por exemplo, a predominância da amostra foi de viúvas. Já no estudo de Inouye et al. (2018), os dados vão ao encontro desta pesquisa, haja vista que a grande maioria de sua pesquisa foi composta por mulheres casadas ou com companheiro.

FIGURA 13 - ESTADO CIVIL DA AMOSTRA



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

No que diz respeito à escolaridade, eu pode ser visualizada na tabela 5, pode-se notar que a maior parte da amostra, 146 idosas (43,8%), tem apenas o primário incompleto, seguido por 126 idosas (37,8%) com o primário completo ou fundamental incompleto, 20 idosas (6%) com o ensino fundamental completo ou médio incompleto, 24 idosas (7,2%) com o ensino médio completo ou superior incompleto, 9 idosas (2,7%) com o ensino superior completo, apenas 1 idosa (0,3%) com uma pós graduação completa e 7 idosas (2,1%) com um curso técnico completo. Conforme relatado pelas idosas, esses dados podem ser explicados pela carência de instituições de ensino próximo à localidade de residência da amostra. Porém, algo semelhante foi apresentado nos trabalhos de Gomes (2016) e de Vagetti (2013), que com relação à escolaridade das idosas (nível escolar), percebeu-se o baixo nível escolar alcançado, sendo que a grande maioria não tem o Ensino Fundamental completo em ambas as pesquisas.

TABELA 5 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE DA AMOSTRA

ESCOLARIDADE	%	n	IC 95%
1 PRIMÁRIO INCOMPLETO	43,8	146	38,7 – 49,2
2 PRIMÁRIO COMPLETO/FUNDAMENTAL INCOMPLETO	37,8	126	32,7 – 42,9
3 FUNDAMENTAL COMPLETO/MÉDIO INCOMPLETO	6	20	3,6 – 8,7
4 MÉDIO COMPLETO/SUPERIOR INCOMPLETO	7,2	24	4,5 – 9,9
5 SUPERIOR COMPLETO	2,7	9	1,2 – 4,5
6 PÓS GRADUAÇÃO	0,3	1	0 – 0,9
7 CURSO TÉCNICO COMPLETO	2,1	7	0,9 – 3,6

IC: Intervalo de Confiança.

Quanto ao fator socioeconômico (tabela 6), mais da metade da amostra, 178 idosas (53,5%), está classificada como sendo da Classe “C”, seguida pela Classe “D”, 107 idosas (32,1%), 46 idosas (13,8%) classificadas como da Classe “B” e apenas 2 idosas (0,6%) pertencentes a Classe “A”. Algo semelhante foi apresentado por Krawutschke (2017), Guedes (2013) e Vagetti (2013), em que a caracterização econômica de suas amostras forma de classe C. Todavia, no estudo de Inouye et al. (2018), os resultados apontaram que a grande parte da amostra pertencia à classe B. Um dado interessante é de que as pesquisas caracterizadas como classe C foram todas realizadas no estado do Paraná, enquanto a pesquisa de Inouye et al. (2018) foi realizada no estado de São Paulo.

TABELA 6 - NÍVEL SOCIOECONÔMICO DA AMOSTRA

NÍVEL SOCIOECONÔMICO	%	n	IC 95%
1 CLASSE “A”	0,6	2	0 – 1,5
2 CLASSE “B”	13,8	46	9,9 – 17,7
3 CLASSE “C”	53,5	178	48,3 – 58,6
4 CLASSE “D-E”	32,1	107	27,3 – 37,2

IC: Intervalo de Confiança.

Quanto ao fator relacionado à ocupação atual das idosas, verificou-se que 81,7% da amostra é composta de aposentadas, e apenas 6,6% recebem algum tipo de remuneração extra.

No quesito saúde, quando questionado se a idosa tinha algum problema de saúde, 256 idosas (76,9%) responderam sim a essa questão; e 274 responderam fazer uso de algum medicamento (82,3%). Mesmo com essa alta porcentagem com relação aos problemas de saúde e medicamentos, 283 idosas se consideram saudáveis (85%). Esse achado corroborou com o estudo de Gomes (2016), Krawutschke (2017) e Vagetti (2013), nos quais a grande parte das amostras consideravam-se saudáveis; porém, faziam o uso contínuo de alguns medicamentos, além de apresentar algum tipo de doença. Isso mostra a veracidade da posição da OMS quando dispõe que ser saudável não é a ausência de doença, mas sim sentir-se bem.

Com relação ao nível de atividade física (Tabela 7), 283 idosas (85%) foram classificadas como ativas, ou seja, estão acima da recomendação da OMS de  $\geq 150$  minutos de atividade física semanal. Quando comparado ao estudo de Vagetti (2015) e Gomes (2016), a pesquisa atual apresentou números mais satisfatórios, pois nessa comparação apresentou números relacionados à atividade física maiores e mais satisfatórios que as pesquisas anteriores.

TABELA 7 - NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DA AMOSTRA

CLASSIFICAÇÃO	n	%
<i>ATIVAS</i>	283	85
<i>INSUFICIENTEMENTE ATIVAS</i>	50	15
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>333</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2018).

Quando analisada a tabela 8 referente ao estado cognitivo das idosas (Mini Mental Estate - MME), classificou-se como “analfabetas” 128 idosas (38,4%), 102 idosas (30,6%) apresentaram-se com “1 a 11 anos de escolaridade” e 103 idosas (30,9%) apresentaram estado cognitivo de “mais de 11 anos de escolaridade”. Apesar dos números demonstrarem baixo nível

cognitivo, os resultados são condizentes, ou seja, estão em condições normais em relação ao nível de estudo.

TABELA 8 - ESTADO COGNITIVO DA AMOSTRA

CLASSIFICAÇÃO	n	%
<i>ANALFABETAS</i>	128	38,4
<i>1-11 ANOS DE ESCOLARIDADE</i>	102	30,6
<i>MAIS DE 11 ANOS DE ESCOLARIDADE</i>	103	30,9
<b>TOTAL</b>	<b>333</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2018).

Ao analisar-se a tabela 9, nota-se que a Qualidade de vida geral teve um escore mediano de 75 (AI=13), o que sugere um índice satisfatório. A atual pesquisa apresentou resultados semelhantes à pesquisa de Gomes (2016), com a qualidade de vida geral média de 75 ( $\pm 17,90$ ). Desse modo, mesmo as pesquisas anteriores apresentando os dados de medida central com média e desvio padrão, nota-se estas semelhanças nos resultados. No que refere à qualidade de vida geral, o domínio *Social* foi o que mostrou os melhores resultados, com mediana de 75 (AI=17), dado que se diferencia das pesquisas anteriores, em que Gomes (2016) apresenta como mais satisfatório o domínio *Psicológico*, com média de 70,83 ( $\pm 12,69$ ). Já no estudo de Vieira (2016), realizado em Teresina –PI, o índice menos satisfatório foi relacionado ao domínio *Social*. Nesta pesquisa, o domínio *Ambiental* foi o que mais apresentou baixa satisfação, com mediana de 62,50 e um maior intervalo interquartil (IC=19).

TABELA 9 - DESCRIÇÃO DOS DADOS EM MÉDIA, MEDIANA E AMPLITUDE INTERQUARTIL PARA A QUALIDADE DE VIDA GERAL, ESPECÍFICA DO IDOSO E SEUS DOMÍNIOS

VARIÁVEIS	MÉDIA	MEDIANA	AI
<b>WHOQOL-BREF</b>			
QUALIDADE DE VIDA GERAL	68,84	75	13
DOMÍNIO FÍSICO	64,36	64,29	18
DOMÍNIO PSICOLÓGICO	69,78	70,83	17
DOMÍNIO SOCIAL	70,47	75	17
DOMÍNIO AMBIENTAL	62,69	62,50	19
<b>WHOQOL-OLD</b>			
QUALIDADE DE VIDA GERAL	69,31	68,75	14
DOMÍNIO DO FUNCIONAMENTO SENSORIO	68,34	68,75	25
DOMÍNIO DA AUTONOMIA	65,20	62,50	19
DOMÍNIO DAS ATIVIDADE PASSADAS, PRESENTES E FUTURAS	68,99	68,75	13
DOMÍNIO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL	51,52	55	15
DOMÍNIO DE MORTE E MORRER	72,50	75	25
DOMÍNIO DA INTIMIDADE	70,16	75	19

AI: Amplitude Interquartil

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2018).

Ao verificar os níveis do WHOQOL-OLD, obteve-se como mediana geral 68,75 (AI=14) e domínios da *Intimidade e Morte Morrer* com melhores escores com mediana 75 (AI=19, AI=25 - respectivamente). O menor escore mediano foi o domínio da *Participação Social* com mediana de 55 (AI=15). No estudo de Gomes (2016), verificou-se que média geral do WHOQOL-OLD foi de 68,75 ( $\pm 11,27$ ) e os domínios do *Funcionamento do Sensório e Morte Morrer* com melhores escores de média 75 ( $\pm 19,92$  e  $\pm 25,97$ - respectivamente). O menor escore médio foi o domínio da *Participação Social* com 50 ( $\pm 11,98$ ). No estudo de Krawutschke (2017), verificou-se que média geral do WHOQOL-OLD foi de 70,58( $\pm 9,98$ ) e os domínios do *Funcionamento do Sensório e Morte Morrer* com melhores escores de média 73,40 e 73,89 ( $\pm 15,15$  e  $\pm 22,26$ - respectivamente). O menor escore médio foi o domínio da *Participação Social* 51,35( $\pm 11,44$ ). Em ambos os trabalhos, fica evidente a similaridade dos resultados relacionados à qualidade de vida do WHOQOL-OLD.

#### 4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA COM A QUALIDADE DE VIDA GERAL E SEUS DOMÍNIOS

Na tabela 10, foi realizada uma análise de correlação (correlação de Spearman) entre as variáveis independentes, idade (anos), estado cognitivo (score), escolaridade, estado civil, renda além da aposentadoria (possui ou não possui), nível sócio econômico (classe), atividade física moderada e vigorosa (minutos) com relação à qualidade de vida geral (WHOQOL-BREF).

Os resultados demonstraram nesse estudo que houve associação entre qualidade de vida geral e a idade ( $rô = 0,144$ ) e também entre qualidade de vida geral e o nível sócio econômico ( $rô = 0,146$ ). O nível sócio econômico também apresentou correlação entre o domínio *Físico* ( $rô = 0,128$ ) e entre o domínio *Ambiental* de ( $rô = 0,162$ ). Isso quer dizer que o nível sócio econômico está diretamente relacionado à melhor Qualidade de Vida geral e também aos domínios *Ambiental* e *Físico*. Segundo alguns estudos preliminares, as características sociodemográficas estão associadas a melhor expectativa de vida e a percepção de qualidade de vida positiva em idosos, entre elas destacam-se a idade, a classe econômica, o que corrobora com o achado nesta amostra paranaense (CÂNDIDO; MELO, 2016; CANO-GUTIÉRREZ et al., 2017).

A atividade física moderada e vigorosa não apresentaram correlação entre os domínios da qualidade de vida geral das idosas da amostra; o mesmo aconteceu com relação ao nível cognitivo que também não apresentou correlação com a qualidade de vida geral. As variáveis de escolaridade, estado civil e remuneração além da aposentadoria também não demonstraram associações entre a Qualidade de Vida Geral e seus domínios. Esse achado contraria o estudo de Fung e Law (2013), o qual encontrou, por meio da correlação bivariada, que o escore composto da função cognitiva foi correlacionado de forma positivamente com o exercício aeróbio e a atividade cognitiva. O estudo de Thiel et al. (2012) também achou resultado contrário ao da amostra em análise. Os seus achados indicam que a atividade física corrobora para a satisfação com a vida e atividade cognitiva.

TABELA 10 - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA COM A QUALIDADE DE VIDA GERAL E SEUS DOMÍNIOS

VARIÁVEIS	QVGERAL	FÍSICO	PSICO	SOCIAL	AMBIENTAL
IDADE	0,144*	0,037	- 0,043	- 0,005	0,031
ESCORE MME	0,046	0,008	0,062	0,058	0,006
ESCOLARIDADE	0,024	0,025	0,012	- 0,004	0,077
ESTADO CIVIL	0,070	- 0,020	- 0,041	0,058	- 0,046
REM. ALÉM DA APOSENTADORIA	0,059	0,018	0,050	0,059	0,039
NSE	0,146*	0,128*	0,100	- 0,015	0,162*
AFMV	0,003	- 0,048	- 0,052	0,060	- 0,068

MME: Mini Mental Estate; AF: Atividade Física; AFMV: Atividade Física Moderado-Vigorosa; \* $p < 0,05$

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2018).

#### 4.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA COM A QUALIDADE DE VIDA ESPECÍFICA DOS IDOSOS E SEUS DOMÍNIOS

As variáveis anteriormente descritas também foram analisadas a partir do instrumento WHOQOL-OLD. A tabela 11 mostra a correlação entre qualidade de vida específica do idoso (WHOQOL-OLD) e as variáveis independentes como idade (anos), nível cognitivo (score), escolaridade (anos de estudo), estado civil, renda além da aposentadoria (possui ou não possui), nível sócio econômico (classe), atividade física moderada e vigorosa (minutos).

Os achados demonstraram que existe correlação inversa entre o estado civil e o *Funcionamento do Sensório* ( $r = -0,113$ ), ou seja, conforme o estado civil, aumenta o *Funcionamento Sensório* diminui. Com relação ao Nível Sócio Econômico (NSE), houve

correlação positiva no quesito qualidade de vida geral ( $rô = 0,110$ ), ou seja, quanto maior o nível sócio econômico da amostra melhor a sua qualidade de vida. Além disso, quanto melhor o nível sócio econômico melhor também é o seu *Funcionamento Sensorio* ( $rô = 0,167$ ). .. Com relação à atividade física moderada e vigorosa, nota-se que existe uma correlação ( $rô = 0,211$ ) entre o domínio relacionado à *Autonomia* do idoso, ou seja, quanto mais atividade física moderada e vigorosa o idoso praticar melhor será a sua autonomia. O estudo de Winker et al. (2010) usou as variáveis sociodemográficas em um grupo controle e um grupo de atletas, tendo encontrado entre os achados que, ao controlar as variáveis sociodemográficas, o grupo de atletas idosos tiveram melhor desempenho cognitivo, sugerindo que o treinamento intensivo em exercícios de resistência pode ser benéfico para a manutenção da função cognitiva em pessoas idosas, o que pode justificar o desempenho em nossa amostra do domínio Autonomia. Corroborando com nosso achado, o estudo de Matos et al. (2016) aponta que algumas características sociodemográficas podem impactar nas questões fisiológicas e provocar implicações nas atividades de vida diária, o qual parece ser um fator relevante para o modo de percepção de qualidade de vida (SONATTI et al., 2014). Para Jorge et al. (2017), a boa condição econômica auxilia o idoso a ter mais condições de acesso aos serviços de saúde de qualidade, o que pode justificar a relação encontrada em na amostra desta pesquisa entre o nível sócio econômico e o funcionamento do sensorio, pois, segundo o estudo de Huguet, Kaplan e Feeny (2008), a qualidade de vida relacionada à saúde em sua amostra estava significativamente associada à renda familiar em idosos nos Estados Unidos. A relação inversa entre o estado civil e o domínio funcionamento do sensorio pode ser justificado devido aos idosos que têm um companheiro se considerar mais saudável para condição psicossocial. Por outro lado, o estado de viuvez pode causar o afastamento social e interferir negativamente na percepção da qualidade de vida (VAGETTI et al., 2013; CANDIDO; MELO, 2016).

Ainda conforme apresentado na Tabela 11, a Qualidade de Vida Geral não apresentou relação com a idade, com a escolaridade, com o estado civil, com a remuneração além da aposentadoria e com a atividade física moderada e vigorosa. O nível cognitivo também não apresentou relação com os domínios da qualidade de vida específicos das idosas.



TABELA 11 - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA COM A QUALIDADE DE VIDA ESPECÍFICA DO IDOSO E SEUS DOMÍNIOS

VARIÁVEIS	OLDGERAL	FS	AUT	PPF	PSO	MEM	INT
IDADE	- 0,024	0,036	- 0,45	0,025	- 0,035	0,005	- 0,055
ESCORE MME	0,030	- 0,018	- 0,014	0,008	- 0,017	- 0,010	0,056
ESCOLARIDADE	- 0,002	- 0,047	- 0,005	0,018	- 0,009	0,052	- 0,022
ESTADO CIVIL	- 0,003	- 0,113*	0,080	0,024	- 0,016	- 0,011	0,020
REM. ALÉM DA APOSENTADORIA	0,019	0,008	- 0,018	0,016	- 0,025	0,066	0,048
NSE	0,110*	0,167*	0,014	0,060	0,103	- 0,012	- 0,006
AFMV	0,010	- 0,010	0,211*	- 0,068	- 0,018	- 0,031	0,013

MME: Mini Mental Estate; AF: Atividade Física; AFMV: Atividade Física Moderado-Vigorosa; \*p<0,05

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2018).

#### 4.4 ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA E A ESCOLARIDADE COM A QUALIDADE DE VIDA GERAL, ESPECÍFICA E SEUS DOMÍNIOS, AJUSTADA POR IDADE, NÍVEL SOCIOECONÔMICO, ESTADO CIVIL, ESTADO COGNITIVO E RENDA ALÉM DA APOSENTADORIA, EM AMOSTRA DE IDOSAS

Para essa análise de associação foi realizada regressão linear. Na Tabela 12, foi analisada a Atividade física moderada vigorosa e a variável escolaridade como variáveis independentes, utilizando modelo ajustado por idade, nível socioeconômico, estado civil, estado cognitivo e renda além da aposentadoria, sendo que essas poderiam interferir nos resultados.

TABELA 12 -ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA MODERADA E VIGOROSA E A ESCOLARIDADE COM A QUALIDADE DE VIDA GERAL, ESPECÍFICA E SEUS DOMÍNIOS, AJUSTADA POR IDADE, NÍVEL SOCIOECONÔMICO, ESTADO CIVIL, ESTADO COGNITIVO, E RENDA ALÉM DA APOSENTADORIA

VARIÁVEIS		R <sup>2</sup> Ajustado	Beta AFMV	p	Beta ESCOLARIDADE	p
<b>WHOQOL-BREF</b>						
QUALIDADE DE VIDA GERAL	DE	0,04	0,016	0,78	0,004	0,94
FÍSICO		0,09	0,114	0,04*	-0,013	0,81
PSICOLÓGICO		0,07	-0,056	0,31	-0,046	0,41
SOCIAL		0,08	0,020	0,72	-0,019	0,74
AMBIENTAL		0,07	-0,016	0,77	0,051	0,37
<b>WHOQOL-OLD</b>						
QUALIDADE DE VIDA GERAL	DE	0,09	0,022	0,69	-0,011	0,86
FS		0,12	- 0,037	0,51	-0,057	0,31
AUT		0,14	0,16	0,03*	0,052	0,36
PPF		0,05	0,004	0,94	0,062	0,28
PSO		0,09	0,019	0,74	-0,081	0,89



MEM	0,03	-0,034	0,54	-0,001	0,99
INT	0,06	0,072	0,19	-0,057	0,31

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2018).

Os resultados demonstraram que existe correlação, embora fraca, entre a atividade física moderada vigorosa com o domínio físico da qualidade de vida geral ( $r\hat{o} = 0,114$ ;  $r\hat{o} = 0,04$ ) e entre a atividade física moderada e vigorosa com o domínio da autonomia referente à Qualidade de vida específica das idosas ( $r\hat{o} = 0,16$ ;  $r\hat{o} = 0,03$ ). Quando analisado o nível de escolaridade com a percepção de qualidade de vida geral e específicos das idosas participantes, não foram evidenciadas correlações para modelo utilizado.

A correlação entre a atividade física moderada e vigorosa com os domínios *Físico* e *Autonomia* corroboram com os achados de outros estudos. No estudo de Carral e Perez (2007), a idosas praticantes de atividade física tiveram melhor independência após a aplicação da intervenção com atividades físicas. No estudo de Oken et al. (2006), que aplicou uma intervenção de Yoga em idosas, verificou que a qualidade das medidas de vida relacionadas ao senso de bem-estar, energia e fadiga foram melhores em relação aos idosos do grupo controle. Portanto, esta pesquisa corrobora com esses achados.

O estudo de Masutani et al. (2010) indica que idosos que receberam educação por um período extenso desde o início da vida têm níveis mais altos de função cognitiva, qualidade de vida, atividade física, atividade social e satisfação da vida em comparação com o grupo que não recebeu educação contínua. O achado deste estudo pode justificar não ter evidenciado na amostra desta pesquisa a correlação da educação com as demais variáveis, pois a educação dos idosos brasileiros é baixa e não contínua (PINTO; FONTAINE; NERI; 2016).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contou com a participação voluntária de 365 idosas participantes do programa “Terceira Idade em Atividade”, realizado na cidade de Francisco Beltrão, localizado na região Sudoeste do estado do Paraná. Embora 365 idosas participaram, em razão de alguns questionários não estarem preenchidos corretamente, foram utilizados 333 questionários para a análise da pesquisa.

A proposta inicial do estudo foi composta de três etapas específicas e uma geral. A primeira proposta específica foi *caracterizar a amostra, ou seja, descrever sobre a faixa etária média, o estado civil e os níveis sócio econômicos da amostra*. Após a análise destes dados, verificou-se que a idade média das idosas foi de 70,38 anos, brasileiras, nascidas na sua maior parte no Rio Grande do Sul, de cor branca, casadas, de escolaridade baixa, aposentadas, sem receber renda extra, pertencentes a classe C, ativas, apresentando um baixo nível de estado cognitivo, consideram-se saudáveis e possuem uma boa percepção da qualidade de vida.

A segunda proposta específica do trabalho foi *analisar correlação entre características sociodemográficas e atividade física moderada e vigorosa com a percepção de qualidade de vida geral e seus domínios*. Os resultados encontrados para essa proposta foram os seguintes: existe correlação entre a qualidade de vida geral dos idosos com relação à idade. Além disso, o nível socioeconômico apresentou correlação com a qualidade de vida geral do idoso e com os domínios físico e ambiental da qualidade de vida geral. Ou seja, quanto melhor o nível socioeconômico das idosas melhor será a sua qualidade de vida. Ademais, verificou-se que existe uma correlação inversa entre o estado civil em relação ao domínio do *Funcionamento Sensorio* da qualidade de vida específica do idoso. Também, concluiu-se que o nível socioeconômico apresenta correlação com relação à qualidade de vida geral específica do idoso e ao seu domínio do *Funcionamento Sensorio*. E ainda, houve uma correlação entre a atividade física moderada e vigorosa com relação ao domínio da *Autonomia* das idosas. Correlação da qualidade de vida geral com a idade e com o nível socioeconômico, além do nível socioeconômico apresentar relação com os domínios *Físico* e *Ambiental*, ou seja, quanto melhor a condição econômica, mais possibilidades o indivíduo apresenta de procurar os atendimentos relacionados à sua saúde física, assim como melhorar o ambiente em que vive (casa, carro entre outros). Porém, ao se verificar a relação da cognição com os domínios específicos qualidade de vida, não foram encontradas correlações.

A terceira e última proposta específica foi de *analisar a associação entre a prática de atividade física moderada e vigorosa e escolaridade com a percepção qualidade de vida geral*

*e seus domínios*. Para esse objetivo, concluiu-se que existe uma associação fraca entre a prática de atividade física moderada e vigorosa com o domínio *Físico* da qualidade de vida geral das idosas, assim como existe uma associação entre o tempo de atividade física moderada e vigorosa com relação ao domínio de *Autonomia* da qualidade de vida específica das idosas. Todavia, com relação à variável escolaridade, não foram encontradas associações com os domínios da qualidade de vida geral e específica das idosas.

De modo geral, a proposta principal do trabalho foi *Investigar a associação entre características sociodemográficas, atividade física e escolaridade com a percepção da qualidade de vida em uma amostra de idosas de Francisco Beltrão – PR*. Pode-se analisar que dentro desse modelo de estudo apenas os fatores Socioeconômicos e a atividade física moderada e vigorosa auxiliam a explicar o constructo de qualidade de vida. E somente a escolaridade não apresentou associação em relação ao constructo de qualidade de vida geral e específica das idosas. Então, a atividade física moderada e vigorosa e os fatores sociodemográficos ajudaram a explicar o modelo de variação da qualidade de vida apresentado neste estudo. É possível afirmar, desse modo, que a prática habitual de atividade física e os fatores sociodemográficos contribuem diretamente para uma melhor percepção dos domínios da qualidade de vida geral e específica das idosas.

Vale deixar claro que esta pesquisa apresentou limitações na amostra, pois se trata de uma amostra intencional, aplicada exclusivamente em um grupo de convivência, assim, mesmo tendo apresentado um número de participantes considerado representativo estatisticamente, não pode ser considerado como uma amostra geral e representativa da cidade de Francisco Beltrão - PR. Também ficou evidente a dificuldade no contato inicial com as idosas, pois muitas hesitavam em participar da pesquisa, achando ser parte de estudos governamentais que viriam a reduzir ou até mesmo retirar o seu auxílio da aposentadoria; porém, com os dias de convivência foi possível alcançar um número confiável de participantes para a realização da pesquisa.

Como apresentado no início deste estudo, o número de idosos vem crescendo de forma muito acelerada, não só no Brasil, mas no mundo. Com isso, torna-se importante que novos estudos sejam desenvolvidos para a melhoria da qualidade de vida. A pesquisa com as idosas apresentou dados muito baixos no quesito escolaridade e estado cognitivo, talvez pelo número reduzido da amostra. Diante disso, torna-se importante dar continuidade ao trabalho, ampliando a amostra no município estudado para outros locais de coleta, tornando-a representativa, ou mesmo abrangendo a região sudoeste, com o intuito de verificar a variedade de dados nos

municípios vizinhos, auxiliando na melhor compreensão das variáveis em conformidade com a faixa etária estudada. Estudos longitudinais poderiam também favorecer os objetivos do estudo.

Os dados apresentados demonstram a necessidade da ampliação multidisciplinar, na qual a parceria científica, social e governamental entre distintas áreas da educação e saúde mostram-se indubitáveis. Tal parceria mostra-se promissora para a educação no tocante à estimulação cognitiva necessária com práticas que possam contribuir para a promoção e para a prevenção de saúde na manutenção e melhora da qualidade de vida com a população estudada.

Enfim, a literatura apresentada e utilizada neste trabalho científico pode servir de aprofundamento aos pesquisadores e leitores sobre os aspectos importantes relacionados à Atividade Física, à Qualidade de Vida, à Cognição e à Escolaridade da população idosa.

## REFERÊNCIAS

- ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica do Brasil**. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2015.
- ABREU, F. **Fisioterapia geriátrica**. Rio de Janeiro: SHAPE, 2005.
- ALMEIDA, L. A., RODRIGUES, L. O., BURITI, M. A., & WITTER, G. P. Meta-análise da produção científica sobre psicologia do idoso. In: BURITI, M. A.; WITTER, C.; WITTER, G. P. (Orgs.). **Produção científica e psicologia educacional** Guararema: Anadarco, p. 57-78, 2007.
- ALVES, J. E. D. **A transição demográfica e a janela de oportunidade**. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 2008.
- ANDRADE, P. T; MENDONÇA, K. C. P. B.; LIMA, C. D.; ALFENAS, C. I.; BONOLO, F. P. Projeto Conviver: Estímulo à Convivência entre Idosos do Catete, Ouro Preto, MG. **Revista Brasileira de Educação Médica [online]**. vol.36, n.1, suppl.1, p.81-85, 2012.
- ANICA, A.; ALMEIDA, A. F. D.; RIBEIRO, C. M.; SOUSA, C. Envelhecimento ativo e educação. **Revista Envelhecimento Ativo**. 2014.
- ARGIMON, I. I. L.; STEIN, L.M. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(1):64-72, jan-fev, 2005.
- \_\_\_\_\_ et al. Gênero e escolaridade: estudo através do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) em idosos. **Aletheia**. n.38-39, p.153-61, 2012.
- BAKER, L. D. et al. Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: a controlled trial. **Archives of Neurology**, 67(1), p. 71-79, 2010. Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20065132](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20065132)
- BANHATO, E. F. C. et al. Atividade física, cognição e envelhecimento: estudo de uma comunidade urbana. **Psicologia: Teoria e Prática** –11(1):76-84, 2009.
- BARBOSA, A. R. et al. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE survey. **Caderno de Saúde Pública**, 21(4):1177-85, 2005.
- BARBOSA, A. P. et al. Nível de atividade física e qualidade de vida: um estudo comparativo entre idosos dos espaços rural e urbano. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, n.18, v.4, p.743-54, 2015.
- BLAY, S. L.; MARCHESONI, M. S. M. Associação dos fatores físicos, psiquiátricos e socioeconômicos e os escores do WHOQOL-BREF. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 677-686, abril, 2011.
- BORGES, M. R. D. et al. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Motriz**, Rio Claro, v.15 n.3 p.562-573, jul./set. 2009

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Brasil em números**. Rio de Janeiro, v. 21, p. 1.392., 2013.

\_\_\_\_\_. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei N. 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso)**. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm). Acesso em 04/05/2017.

BÚFALO, K. S. Aprender na Terceira Idade: Educação permanente e velhice bem-sucedida como promoção da saúde mental do idoso. **Revista Kairós Gerontologia**. São Paulo, v.16, n. 3, pp. 195-212, 2013.

CAIXETA, G. C. S.; FERREIRA, A. Desempenho cognitivo e equilíbrio funcional em idosos. **Revista Neurociência**. v.17, n.3, p. 202-8, 2009.

CAMPOS, A. C. V. et al. Gender differences in predictors of self-rated health among older adults in Brazil and Chile. **BMC Public Health**, v.15, p. 1-11, 2015.

CANO-GUTIÉRREZ, C. et al. Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más en Bogotá, Colombia. **Biomédica**, v.37, n.1, p. 57-65, 2017.

CARDONA, A. S. et al. Riesgo de deterioro cognitivo en personas mayores de las subregiones de Antioquia, Colombia. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 613-628, 2016.

CARRAL, J. M. C.; PÉREZ, C. A. Effects of High-Intensity Combined Training on women over 65. **Gerontology**, v. 53, pp. 340-6, 2007.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, Boston, v. 100, n. 2, p. 126-131, mar./apr. 1985.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Promoting better health for young people through the physical activity and sports**: a report to the president from the secretary of health and human services and the secretary of education, 2004.

CHACHAMOVICH, E. et al. Brazilian WHOQOL-OLD Module version: a rasch analysis of a new instrument. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 308-316, 2008.

CIPRIANI, N. C. S et al. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 2, p. 106-11, 2010.

COELHO, F. G. de M.; GOBBI, S.; COSTA, J. L. R.; GOBBI, L. T. B. **Exercício Físico no envelhecimento saudável e patológico**: da teoria à prática. 1. Ed. Curitiba, PR: CRV, 2013.

COLCOMBE, S. J.; KRAMER, A. F. Fitness effects on the cognitive function of older adults: a meta-analytic study. **Psychological Sciences**. v. 14, n. 2, p. 125-130, 2003.

COSTA, G. A. (Org.). **Atividade física, envelhecimento e a manutenção da saúde**. Uberlândia: EDUFU, 2010.

CYARTO, E. V. et al. Protocol for a randomized controlled trial evaluating the effect of physical activity on delaying the progression of white matter changes on MRI in older adults with memory complaints and mild cognitive impairment: The AIBL Active trial. **BMC Psychiatry**. v. 12, n.167, p.1-11, 2012.

DAVIS, J. C. et al. The independent contribution of executive functions to health related quality of life in older women. **BMC Geriatrics**. v.10, n.16, p.1-8, 2010.

DESLANDES, A. The Biological Clock Keepsticking, but exercise may turn it back. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 113-118, 2013.

DEL DUCA, G. F.; NAHAS, M. V. (Orgs.). **Atividades físicas e doenças crônicas: evidências e recomendações para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2011.

MELLO, B. L. D.; HADDAD, M. C. L.; DELLARROZA, M.S.G. Avaliação cognitiva de idosos institucionalizados. **Acta Scientiarum Health Science**, Maringá, v. 34, n. 1, p. 95-102, Jan.-June, 2012.

DISTEFANO, G.; GOODPASTER, H. Effects of exercise and aging on skeletal muscle. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**. abr., 2017.

ETGEN, T. et al. Physical activity and incident cognitive impairment in elderly persons. **Archives of Internal Medicine**. 10;170(2):186-93.

FECHINE B. R. A, TROMPIERI M. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional**, ed.20, vol.1, março 2012.

FERREIRA, E. C. et al. Autoestima e qualidade de vida relacionada à saúde de estomizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 2, pp. 288-295, 2017.

FLECK, M. P. et al. Aplicação da versão em português do instrumento WHOQOL-bref. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr. 2000.

\_\_\_\_\_. et al. Desenvolvimento e validação da versão em Português do módulo WHOQOL-OLD. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n. 3. 2006.

FOLSTEIN, M. F. et al. Mini-estado mental: um método prático para classificar o estado cognitivo dos pacientes para o clínico. **Journal of Psychiatric Research**. 1975.

FORBES, D. et al. Exercise programs for people with dementia. **São Paulo Medical Journal**. São Paulo, v. 132, n. 3, p. 195-6, 2014.

FUNG, A.W.T.; LAM, L. C. W. Spiritual activity is associated with better cognitive function in old age. **East Asian Arch Psychiatry**, v. 23, pp.102-8, 2013.

GARDNER, A.W. et al. Impact of cognitive status on exercise performance and quality of life in patients with symptomatic peripheral artery disease. **Journal of Vascular Surgery**. v. 63, n.1, pp. 98–104, 2016.



GALLUCI, M. et al. Physical activity, socialization and reading in the elderly over the age of seventy: What is the relation with cognitive decline? Evidence from “The Treviso Longeva (Trelong) Study. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 48, pp. 284–6, 2009.

GARUFFI, M. et al. Atividade física para promoção da saúde de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v. 16, n. 1, pp.80-83, 2011.

GOMES Fábio R. H. **Associação da cognição, escolaridade e atividade física com a Qualidade de vida em uma amostra de idosos de ponta grossa-pr.**– Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2016.

\_\_\_\_\_.; VAGETTI, G. C.; OLIVEIRA, V. **Envelhecimento Humano: Cognição, Qualidade de vida e Atividade Física**. Curitiba: Appris, 2017.

GUEDES, D. P.; LOPES, C. C.; GUEDES, J. E. R. P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**. v. 11, n. 2, Mar/Abr, 2005.

GUIMARÃES, A. C. A. et al. Nível de Percepção de Saúde, Atividade Física e Qualidade de Vida de Idosos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v.15, n. 4, p. 393-98, 2011.

HUGUET, N.; KAPLAN, M. S.; FEENY, D. Socioeconomic status and health-related quality of life among elderly people: Results from the Joint Canada/United States Survey of Health. **Social Science & Medicine**, v. 66, pp. 803-10, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil**. [acesso 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.com.br>

\_\_\_\_\_. **Projeção populacional do Brasil. Comunicação Social**. Rio de Janeiro: IBGE; 2013. <http://www.ibge.com.br/home>.

IPARDES - **Caderno Estatístico do Município de Francisco Beltrão**, 2016.

JORGE, M. S. G. et al. Caracterização do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e das condições sociais de idosos octogenários. **Saúde e Pesquisa**, v.10, n.1, p.61-73, 2017.

KALACHE A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol.13 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2008.

KAUFFMAN, T. L. **Manual de reabilitação de geriátrica**. Tradução de Telma Lúcia de Azevedo Hennemann. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

KIMURA, K. et al. The influence of short-term strength training on health-related quality of life and executive cognitive function. **Journal of Physiological Anthropology** v. 29, n.3, pp. 95–101, 2010.



KRAWUTSCHKE, A. **Percepção de qualidade de vida em idosas que exercem e não exercem a prática corporal.** – Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2017.

LACOURT, M. X.; MARINI, L. L. Decréscimo da função muscular decorrente do envelhecimento e a influência na qualidade de vida do idoso: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, p. 114-121, 2006.

LOPES, R. M. F.; BASTOS, A. S.; ARGIMON, I. I. L. Treino das funções executivas em idosos: uma revisão sistemática da literatura. **Cuadernos de Neuropsicología**, v. 11, n. 1, 2017.

MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Prevalência e fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos residentes no Nordeste Brasileiro. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. 2006, 55(1): 26-33.

MACIEL, E. S. et al. The relationship between physical aspects of quality of life and extreme levels of regular physical activity in adults. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 11, p. 2251-2260, Nov, 2013.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 3, pp. 559-65, 2010.

MASUTANI, T. et al. Effects of music and art education in early life and oral functions on the QOL of the Takarazuka Revue Company OG compared with general elderly females. **Psychogeriatrics**, v. 10, pp. 4–14, 2010.

MATOS, A. I. P.; MOURÃO, I. ; COELHO, E. Interação entre a idade, escolaridade, tempo de institucionalização e exercício físico na função cognitiva e depressão em idosos. **Motricidade**, v. 12, n. 2, p. 38-47, 2016.

MATSUDO, S. M. Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida no envelhecimento. **Revista Brasileira de Educação Física Esportiva**, v. 20, p. 135-137, set. 2006.

MAZO, G. et al. Incidência de quedas, atividade física e saúde dos idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos. V. 11, n. 6, p. 437-442, nov./dez. 2007.

\_\_\_\_\_.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade física e o idoso: concepção gerontológica**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

\_\_\_\_\_.; BENEDETTI T. B.; SACOMORI, C. Association between participation in community groups and being more physically active among older adults from Florianópolis, Brazil. **Brazil. Clinics**. v. 66, n. 11, p. 1861-1866, 2011.

MELLO, B.L.D.; HADDAD, M. C. L.; DELLAROZA, M. C. G. Avaliação cognitiva de idosos institucionalizados. **Acta Scientiarum Health Sciences**, Maringá, v. 34, n. 1, pp. 95-102, 2012.

MENDOZA-RUVALCABA, N. M.; ARIAS-MERINO, E. D. “I am active”: effects of a program to promote active aging. **Clinical Interventions in Aging**. v. 10, pp. 829–37, 2015.

MINOSSO, J. S. M. et al. Validação, no Brasil do índice de Bacharel em idosos atendidos em ambulatórios. **Revista Acta Paul Enfermagem**. v. 23, n. 2, 2010.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, 2016.

MOREIRA, J. O. Mudanças na percepção sobre o processo de envelhecimento: reflexões preliminares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 28, n. 4, p. 451-6, out./dez. 2012.

MOREIRA, R. M. et al. Qualidade de vida, saúde e política pública de idosos no Brasil: uma reflexão teórica. **Revista Kairós Gerontologia**. n. 16, v. 2, p. 27-38, 2013.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NERI, A. L.; FREIRE, S. A. **Apresentação**: qual é a idade da velhice? E por Falar em Boa Velhice. Campinas: Papirus, 2000.

NORTHEY, J. M. et al. Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: a systematic review with meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, mar., 2017.

OKEN, B. S. et al. Randomized, controlled, six-month trial of yoga in healthy seniors: effects on cognition and quality of life. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, v.12, n.1, pp. 40-47, 2006.

OLIVEIRA, R. C. **A universidade Aberta para a Terceira Idade na universidade Estadual de Ponta Grossa**. Tese de Doutorado, Santiago de Compostela, 1999.

\_\_\_\_\_. **Políticas públicas, educação e o protagonismo dos idosos na universidade**. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, 2008.

\_\_\_\_\_; SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, F. S. Mudanças sociais e saberes: o papel da educação na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**. Passo Fundo, v. 6, n. 3, p. 382-92, 2009.

OLIVEIRA, P. P. et al. Relação entre qualidade de vida e fratura vertebral em mulheres idosas residentes no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia**, v. 33, n. 5, p. 231-237, 2011.

ORDNUNG, M. et al. No overt effects of a 6-Week Exergame Training on sensorimotor and cognitive function in older adults. A Preliminary Investigation. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 11, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **O papel da atividade física no Envelhecimento saudável**. Florianópolis, 2006.

\_\_\_\_\_. **Atividade física e saúde na Europa: Evidências para a ação**. Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer. Porto, 2006.

PARDINI, R. et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciências**, v. 9, n. 3, p. 45–51, 2001.

PARCIANELLO, M. K. et al. Saúde do Idoso e Envelhecimento na Perspectiva Eossistêmica: Atuação da Enfermagem. **Revista Disciplinarium Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 12, n. 1, p. 39-47, 2011.

PARSLOW, R. A.; LEWIS, V. J.; NAY, R. Successful aging: development and testing of a multidimensional model using data from a large sample of older australians. **Journal of American Geriatrics Society**, v. 59, n. 11, pp. 2077-83, 2011.

PINTO, J. M.; FONTAINE, A. M.; NERI, A. L. The influence of physical and mental health on life satisfaction is mediated by self-rated health: A study with Brazilian elderly. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 65, pp.104–110, 2016.

PONTAROLO, R. S. (2006). **O direito à educação prescrito no Estatuto do idoso: uma breve discussão**. Ponta Grossa (PR). [http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes\\_antteriores/anais16/sem01pdf/sm01ss03\\_07.pdf](http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_antteriores/anais16/sem01pdf/sm01ss03_07.pdf).

REBELATTO, J. R. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n.1, p. 127-132, 2006.

RESENDE, S. M. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de queda em idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 12, n. 1, p. 57-63, 2008.

RIGO, M. L. N.; TEIXEIRA, D. C. Efeitos da atividade física na percepção de bem-estar de idosas que residem sozinhas e acompanhadas. **Journal of Health Sciences**, UNOPAR, Ciência Biologia e Saúde, 2015.

RODRIGUEZ, A. P. Modelo de promoción de la salud, con énfasis en actividad física, para una comunidade estudiantil universitária. **Revista Salud Pública** (Bogotá) 2003; 5(3):284-300.

RODRIGUES; A. C. F. et al. Depressão no idoso. **Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto**, v. 10, n. 14, p. 322-324, 2005.

RODRIGUES, J. P.; FERNANDES, C. A. M. Lazer e sociabilidade: sobre as memórias e motivações de idosos participantes de uma experiência de educação não formal na zona leste da cidade de são Paulo. **Lazer e Sociabilidade Licere**, Belo Horizonte, v.19, n.4, dez/2016.

ROSSATO, L. C.; CONTREIRAS, A. R.; CORRAZA, S. T. Análise do tempo de reação e do estado cognitivo em idosas praticantes de atividades físicas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 18, n. 1, p. 54-9, 2011.

SANTOS F. H. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3-10, jan./mar. 2009.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas. **Revista Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 21, n. 1, p. 181-192, 2012.

SANTOS, M. T.; FORES-MENDOZA, C. Treino cognitivo para idosos: uma revisão sistemática dos estudos nacionais. **Revista de Psicologia - USF**, Bragança Paulista, v. 22, n. 2, pp. 337-349, 2017.

SECRETARIA NACIONAL DE PROMOÇÃO DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS. **Dados sobre o envelhecimento no Brasil**. Disponível em: [http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/dados\\_sobre\\_o\\_envelhecimentoBrasil.pdf](http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/dados_sobre_o_envelhecimentoBrasil.pdf). Acesso em: 10 de Dez de 2017.

SOFI, F. et al. Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. **European Journal of Cardiovascular Prevention**. Rehabil, Jun;15(3):247-57, 2008.

SONATTI, J. G. et al. Análise comparativa da qualidade de vida de adultos e idosos envolvidos com a prática regular de atividade física. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 731-9, 2014.

SOUZA, I. S. M. et al. Rastreamento cognitivo de idosos institucionalizados em instituição de longa permanência para idosos. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 22, n. 2, pp. 3-18, 2011.

SOUZA, R. S.; RIBEIRO, I. N.; SOUZA, E. Promoção de saúde em idosos: uma revisão sistemática. **Revista de APS**. v. 19, n. 3, pp. 527-37, 2016.

SPIRDUSO, W. W. **Dimensões Físicas do Envelhecimento**. 1. ed., São Paulo: Manole, 2005.

THIEL, C. et al. Cognitive intervention response is related to habitual physical activity in older adults. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 24, pp. 47-55, 2012.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TOSCANO, J. J. O.; OLIVEIRA, A. C. C. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. n.15, v.3, p.169-173, 2009.

VAGETTI, G. C. **Qualidade de vida em uma amostra de idosas de Curitiba-PR**: associação com variáveis sociodemográficas e a prática habitual de atividade física. Tese (Doutorado em Educação Física) – Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, 2012.

\_\_\_\_\_. et al. Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosas de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, pp. 3483-93, 2013.

\_\_\_\_\_. et al. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 36, pp.76–88, 2014.

\_\_\_\_\_. et al. The association between physical activity and quality of life domains among older women. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 23, pp. 524 -33, 2015.

VIEIRA, L. A. M. Envolvimento social e suporte social percebido na velhice. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 419-432, set. 2013.

WILLIG M. H.; LENARDT M. H.; CALDAS C. P. A longevidade segundo histórias de vida de idosos longevos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2015 jul-ago;68(4):697-704.

WINKER, R. et al. Cognitive function in elderly marathon runners: Cross-sectional data from the marathon trial (apsoem). **The Middle European Journal of Medicine**, v. 122, pp. 704–716, 2010.

WITTER, C.; BURITI, M. A. (Orgs.), **Envelhecimento e contingências de vida**. Campinas: Alínea. 2011.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (Whoqol): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, v. 10, p. 1403-9, 1995.

\_\_\_\_\_. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. **Psychological Medicine**. London, v. 28, n. 3, p. 551-558, 1998.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHOQOL-OLD Manual**. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, Geneva: WHO, 2004.

\_\_\_\_\_. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde** / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

\_\_\_\_\_. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva: WHO, 2010.

WU, M. S. et al. Socio-demographic and health-related factors associated with cognitive impairment in the elderly in Taiwan. **BMC Public Health**. v. 11, n. 22, p. 1-8, 2011.

XIU, L. L. et al. Cognitive impairment and limited dietary diversity or physical inactivity are conjoint precursors of incident diabetes more so in elderly women than men. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**. v. 22, n. 4, p. 635-45, 2013.

YASSUDA, M. S. Desempenho de memória e percepção de controle no envelhecimento saudável. In: NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. (Orgs.). **Velhice bem-sucedida: Aspectos afetivos e cognitivos**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

ZIMMERMANN, I. M.; et al. Fatores associados ao comprometimento cognitivo. **Revista de Enfermagem - UFPE on line**. Recife, 9(12):1320-8, dez., 2015.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, **Fabiano Nazar, Prof. Dr.<sup>a</sup> Gislaine C. Vagetti e Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira**, da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o Sr./Sr.<sup>a</sup>, que é participante do projeto “Terceira idade em atividade” a participar de um estudo intitulado “A percepção da qualidade de vida em pessoas idosas: associação da escolaridade e atividade física em uma amostra de idosos de Francisco Beltrão – PR. Este trabalho visa melhorias no tratamento de pessoas idosas, de forma que a pesquisa pretende contribuir para o enriquecimento de pesquisas voltadas a qualidade de vida e educação do idoso.

- a) O objetivo desta pesquisa é investigar se realmente o nível de escolaridade e a prática habitual de atividade física beneficiam a qualidade de vida das pessoas idosas.
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário autorizar usar seus dados assinando este documento, após a sua autorização o pesquisador irá lhe aplicar alguns questionários referentes ao objetivo da pesquisa, para que desta forma possamos alcançar os objetivos propostos.
- c) Para tanto você deverá comparecer no endereço: Avenida Júlio Assis Cavalheiro – nº 2000 – Complexo esportivo UNIPAR, para responder alguns questionários referentes a pesquisa, o que levará aproximadamente 30 minutos.
- d) É possível que o senhor/senhora experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao tempo em que deverá ficar para responder todos os questionamentos da pesquisa.
- e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser cansaço ou constrangimento em responder os questionários.
- f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são demonstrar que a prática de atividade física e o nível de educação podem contribuir para uma melhor qualidade de vida na fase idosa, além de que com esta pesquisa esperamos

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal [rubrica] Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE [rubrica] Orientador [rubrica]
---

contribuir com o aumento das pesquisas que visam melhorar o atendimento as necessidades das pessoas idosas, embora nem sempre você seja diretamente beneficiado por sua participação neste estudo.

- g) Os pesquisadores Fabiano Nazar, Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira e Prof. Dr.<sup>a</sup> Gislaine C. Vagetti, responsáveis por este estudo poderão ser localizados no endereço: Avenida Júlio Assis Cavaleiro – nº 2000 – Complexo esportivo UNIPAR, no horário 07:30 – 11:30 e 14:00 – 22:00 de Segunda a Sexta para esclarecer eventuais dúvidas que o Sr./Sr.<sup>a</sup> possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
- h) A sua participação neste estudo é voluntária e se o Sr./Sr.<sup>a</sup> não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.
- i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. Ou seja pelos Pesquisadores responsáveis. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade**
- j) O material obtido – questionários – serão utilizados unicamente para essa pesquisa e será guardado junto ao pesquisador , podendo ser descartado/destruído no prazo de até 5 anos.
- k) As despesas necessárias para a realização da não são de sua responsabilidade e Sr./Sr.<sup>a</sup> não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação
- l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
- m) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos



(CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Francisco Beltrão, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal] \_\_\_\_\_

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE] \_\_\_\_\_

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal [rubrica]  
Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE [rubrica]  
Orientador [rubrica]



## ANEXOS

### ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS IDOSAS: ASSOCIAÇÃO DA ESCOLARIDADE E ATIVIDADE FÍSICA EM UMA AMOSTRA DE IDOSAS DE FRANCISCO BELTRÃO - PR.

**Pesquisador:** Valdomiro de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 66160617.9.0000.0102

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Educação

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.140.131

##### Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa intitulado "ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA EM UMA AMOSTRA DE IDOSOS DA CIDADE DE FRANCISCO BELTRÃO - PR", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira (PPGE-UFPR), Gislaíne C. Vagetti e Fabiano Nazar, mestrando do PPGE/UFPR. O projeto prevê a participação de 250 idosos de Francisco Beltrão, com a avaliação por meio de questionários da qualidade de vida e da atividade física.

##### Objetivo da Pesquisa:

###### OBJETIVO GERAL

Investigar a associação da escolaridade e da atividade física com os níveis de percepção da qualidade de vida de idosos.

###### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver uma revisão sistemática dos últimos 10 anos sobre associação entre escolaridade, atividade física, qualidade de vida e idosos
- Caracterizar o perfil sociodemográfico da população investigada (faixa etária, estado civil e níveis econômicos);
- Caracterizar a percepção da qualidade de vida, nível de escolaridade e o nível de atividade física;
- Verificar a relação da escolaridade com os domínios da qualidade de vida;

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**CEP:** 80.060-240

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.140.131

- Comparar os estado cognitivo de idosas ativas e insuficientemente ativas;
- Verificar a relação da atividade física na percepção dos domínios da qualidade de vida.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os autores, "A pesquisa em questão pretende apresentar risco mínimo aos participantes, pois será realizada adotando os devidos cuidados éticos de acordo com os critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde na Resolução nº 466/2012, para pesquisas envolvendo seres humanos. Outrossim, haverá um cuidado contínuo durante: as intervenções práticas, e na aplicação dos questionários. A presente proposta de pesquisa foi elaborada de forma cautelosa, tendo como objetivo o cuidado para com a integridade física, moral e psicológica dos participantes. Entretanto, assume-se, mesmo que minimamente, o fato de que poderá surgir algum desconforto, ao responderem alguma (s) da (s) pergunta (s) dos questionários; neste caso, os mesmos, terão seus direitos assegurados, quanto à recusa, interrupção imediata ou não continuidade de sua participação na pesquisa, a qualquer momento, bem como a devolução de todos os documentos por eles entregues aos pesquisadores. Com a pesquisa, pretende-se contribuir com os aspectos cognitivos e de percepção dos domínios de qualidade de vida, escolaridade e atividade física dos participantes".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Análise de mérito realizada pelo Prof. Dr. Rodrigo Bozza.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Não há.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011CONEP/CNS).

Favor agendar a retirada do TCLE pelo telefone 41-3360-7259 ou por e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br), necessário informar o CAAE.

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer: 2.140.131

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br) (obrigatório envio)

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_808980.pdf	13/06/2017 22:31:02		Aceito
Outros	carta_Pendencias_versao_3.doc	13/06/2017 22:23:50	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_corrigido_versao_3.docx	13/06/2017 22:23:23	Valdomiro de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Versao_3.docx	13/06/2017 21:51:01	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_corrigidoPB.docx	11/05/2017 15:20:05	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_tornar_publico_os_resultados.pdf	24/03/2017 13:22:53	Gilse Elisangela da Silva de Souza	Aceito
Outros	Check_list.pdf	24/03/2017 10:07:59	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	concordancia_da_instituicao_cooparticipante.pdf	24/03/2017 10:02:35	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	concordancia_dos_servicos_envolvidos.pdf	24/03/2017 10:00:21	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Outros	Ata_Colegiado.pdf	07/02/2017 12:21:37	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Fabiano.pdf	07/02/2017 12:18:16	Valdomiro de Oliveira	Aceito

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer: 2.140.131

Declaração de Pesquisadores	9_Oficio_pesquisador.doc	07/02/2017 12:11:18	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	8_DECLARACAO.pdf	07/02/2017 12:10:36	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	6_Termo_de_Responsabilidade.doc	07/02/2017 12:10:03	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	5_Declaracao_Para_Uso_Especifico.docx	07/02/2017 12:09:27	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	4_PARECER_DE_MERITO.pdf	07/02/2017 12:08:45	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	3_Termo_Inicio_da_Pesquisa.docx	07/02/2017 12:07:53	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	2_Termo_de_Confidencialidade.docx	07/02/2017 11:10:46	Valdomiro de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	07/02/2017 10:48:19	Valdomiro de Oliveira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 27 de Junho de 2017

---

**Assinado por:  
IDA CRISTINA GUBERT  
(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR **Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

## ANEXO B- Formulário com os dados de identificação e dados sociodemográficos

Regional: \_\_\_\_\_ Data da avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1.Nome: \_\_\_\_\_

2.Naturalidade: \_\_\_\_\_

3.Nacionalidade: \_\_\_\_\_

4. Sexo: 1 ( ) Feminino 2 ( ) Masculino

5 Data de nascimento : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_\_

6. A sua cor ou raça é? 1 ( ) Branca 2 ( ) Negra 3 ( ) Amarela 4 ( ) Parda 5 ( ) Outra  
\_\_\_\_\_7. Estado civil atual: 1 ( ) Solteiro/solteira (nunca casou) 2 ( ) Casado/casada ou com  
companheiro/companheira 3 ( ) Separado/Saparada/Divorciado/Divorciada 4 ( ) Viúvo/viúva 5  
( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

8. Mais alto nível de escolaridade alcançado:

1 ( ) Analfabeto

1 ( ) Primário incompleto

2 ( ) Primário completo/Ensino Fundamental incompleto

3 ( ) Ensino Fundamental completo/ Ensino Médio incompleto

4 ( ) Ensino Médio completo/ Curso superior incompleto

5 ( ) Curso superior completo

6 ( ) Curso técnico incompleto

7 ( ) Curso técnico completo

8 ( ) Pós-Graduação

10 ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_

9. Quantos anos de escolaridade? \_\_\_\_\_

10. Qual a sua ocupação atual: 1 ( ) Aposentado/Aposentada 2 ( ) Pensionista 3 ( ) Nunca  
trabalhou 4 ( ) Dona de casa 5 ( ) Outro: \_\_\_\_\_

11. Tem outra remuneração além da aposentadoria? 1. ( ) Sim Quanto \_\_\_\_\_ 2. ( ) Não

12. Qual era a sua profissão anterior?  
\_\_\_\_\_

13. Está com algum problema de saúde? 1. ( ) Sim Qual \_\_\_\_\_ 2. ( ) Não

14. Toma algum medicamento? 1. ( ) Sim Qual \_\_\_\_\_ 2. ( ) Não

15. De um modo geral, você se considera uma pessoa saudável?: 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
Comentários:

---

---

---

---

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**



## ANEXO C - CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA

QUESTIONÁRIO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA DO BRASIL  
(ABEP, 2015)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

#### SISTEMA DE PONTOS

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

#### Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7
Serviços públicos	
	Não Sim
Água encanada	0 4
Rua pavimentada	0 2

#### Cortes do critério Brasil



Classe	Pontos
A	45 - 100
B1	38 - 44
B2	29 - 37
C1	23 - 28
C2	17 - 22
D-E	0 - 16

## ANEXO D – QUESTIONÁRIO IPAQ


**QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE  
FÍSICA –VERSÃO CURTA**
**Nome:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Idade :** \_\_\_\_ **Sexo:** F ( ) M ( )

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

 Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

**1a** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

 dias \_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**1b** Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

 dias \_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_

**3a** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos

elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**3b** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**

## ANEXO E – QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREF

Nome \_\_\_\_\_

Regional: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

**QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA  
WHOQOL – Bref - Versão em Português**

*Instruções:* Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a sua primeira escolha. Por favor, tenham em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência **às duas últimas semanas**.

**\*Questão com escore reverso**

1. Como você avaliaria sua qualidade de vida?	Muito ruim 1	Ruim 2	Médio 3	Boa 4	Muito boa 5
2. Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

3. * Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
4. * Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
5. O quanto você aproveita a vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
6. Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
7. O quanto você consegue se concentrar?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
8. Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
9. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

10. Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
11. Você é capaz de aceitar a sua aparência física?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
13. Quão disponível para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
14. Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5

As questões seguintes perguntam sobre o quão **satisfeito(a), feliz ou bem** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

15. Quão bem você é capaz de se locomover?	Muito ruim 1	Ruim 2	Médio 3	Bom 4	Muito bom 5
16. Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
17. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5

18. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de trabalho?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
19. Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
20. Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
21. Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
22. Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
23. Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
24. Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
25. Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Médio 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
As questões seguintes referem-se a " <b>com que frequência</b> " você sentiu ou experimentou certas coisas, por exemplo, o apoio de sua família ou amigos ou você teve experiências negativas, tais como um sentimento de insegurança.					
26. *Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	Nunca 1	As vezes 2	Freqüentemente 3	Muito Freqüentemente 4	Sempre 5

ANEXO F – QUESTIONÁRIO WHOQOL-OLD  
 QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA  
 WHOQOL – OLD - Versão em Português



**Instruções**

Este questionário pergunta a respeito dos seus pensamentos, sentimentos e sobre certos aspectos de sua qualidade de vida, e aborda questões que podem ser importantes para você como membro mais velho da sociedade. Por favor, responda todas as perguntas. Se você não está seguro a respeito de que resposta dar a uma pergunta, por favor escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta pode ser muitas vezes a sua primeira resposta. Por favor tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida **nas duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas duas últimas semanas, uma pergunta poderia ser :

**O quanto você se preocupa com o que o futuro poderá trazer?**

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor reflete o quanto você se preocupou com o seu futuro durante as duas últimas semanas. Então você circularia o número 4 se você se preocupou com o futuro “Bastante”, ou circularia o número 1 se não tivesse se preocupado “Nada” com o futuro. Por favor leia cada questão, pense no que sente e circule o número na escala que seja a melhor resposta para você para cada questão.

**\*Questão com escore reverso**

As seguintes questões perguntam sobre o quanto você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

Old_01 - *F25.1 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_02 - *F25.3 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_03 - F26.1 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_04 - F26.2 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_05 - F26.4 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_06 - *F29.2 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_07 - *29.3 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_08 - *F29.4 O quanto você tem medo de morrer?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_09 - *F29.5 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

Old_010- *F25.4 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_11 - F26.3 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_12 - F27.3 Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_13 - F27.4 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5
Old_14 - F28.4 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?	Nada 1	Muito pouco 2	Médio 3	Muito 4	Completamente 5

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu satisfeito, feliz ou bem sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

Old_15 - F27.5 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_16 - F28.1 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_17 - F28.2 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_18 - F28.7 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?	Muito insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem satisfeito/ Nem insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Old_19 - F27.1 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?	Muito Infeliz 1	Infeliz 2	Nem feliz/ Nem infeliz 3	Feliz 4	Muito Feliz 5
Old_20 - F25.2 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?	Muito ruim 1	Ruim 2	Nem ruim/ Nem bom 3	Bom 4	Muito Bom 5

As seguintes questões se referem a qualquer relacionamento íntimo que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

Old_21 - F30.2 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_22 - F30.3 Até que ponto você sente amor em sua vida?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_23 - F30.4 Até que ponto você tem oportunidades para amar?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5
Old_24 - F30.7 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?	Nada 1	Muito pouco 2	Mais ou menos 3	Bastante 4	Extremamente 5

## ANEXO G – MINI MENTAL STATE

**Mini Mental State Examination (MMSE)****1. Orientação (1 ponto por cada resposta correcta)**

Em que ano estamos? \_\_\_\_\_

Em que mês estamos? \_\_\_\_\_

Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_

Em que dia da semana estamos? \_\_\_\_\_

Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

Em que país estamos? \_\_\_\_\_

Em que distrito vive? \_\_\_\_\_

Em que terra vive? \_\_\_\_\_

Em que casa estamos? \_\_\_\_\_

Em que andar estamos? \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)**

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra \_\_\_\_\_

Gato \_\_\_\_\_

Bola \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)**

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27\_ 24\_ 21 \_ 18\_ 15\_

Nota: \_\_\_\_\_

**4. Evocação (1 ponto por cada resposta correcta.)**

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra \_\_\_\_\_

Gato \_\_\_\_\_

Bola \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correcta)****a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:**

Relógio \_\_\_\_\_

Lápis \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"**

Nota: \_\_\_\_\_

**c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.**

Pega com a mão direita \_\_\_\_\_

Dobra ao meio \_\_\_\_\_



Coloca onde deve \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

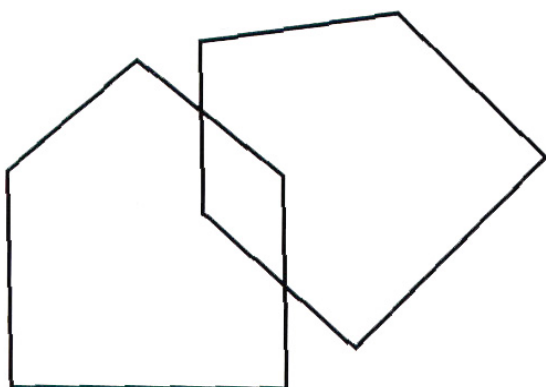
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Nota: \_\_\_\_\_

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correcta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia:

Nota: \_\_\_\_\_

**TOTAL: \_\_\_\_\_ (Máximo 30 pontos)**

**Considera-se com defeito cognitivo:**

- analfabetos  $\leq 15$  pontos
- 1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 22$
- com escolaridade superior a 11 anos  $\leq 27$